

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

Année 1917

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Contribution à l'Étude

Étiologique, Clinique et Thérapeutique

DE LA

MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE

A MÉNINGOCOQUES

chez l'Enfant et le Nourrisson

PAR

Honorat COLLETTE

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX DE CAEN

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

MÉDAILLE MILITAIRE, CROIX DE GUERRE

Né à Caen, le 8 Janvier 1890

Président : MONSIEUR LE PROFESSEUR MARFAN.

IMPRIMERIE DES THÈSES DE MÉDECINE

OLLIER-HENRY

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26. PARIS (VI^e Ar^t)

1917



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550409_0042

49

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Année 1917

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Contribution à l'Étude

Étiologique, Clinique et Thérapeutique

DE LA

MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE

A MÉNINGOCOQUES

chez l'Enfant et le Nourrisson

PAR

Honorat COLLETTE

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX DE CAEN

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

MÉDAILLE MILITAIRE, CROIX DE GUERRE

Né à Caen, le 8 Janvier 1890

Président : MONSIEUR LE PROFESSEUR MARFAN.

IMPRIMERIE DES THÈSES DE MÉDECINE

OLLIER-HENRY

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26, PARIS (VI^e Arr.).

1917



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
	WIDAL
Pathologie médicale	TEISSIER
Pathologie chirurgicale	LEJARS
Anatomie pathologique	PIERRE MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	Auguste BROCA
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	N.
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	N.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
	DEBOVE
Clinique médicale	LANDOUZY
	GILBERT
	CHAUFFARD
	HUTINEL
Maladies des enfants	N.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GAUCHER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEJERINE
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre DELBET
	QUENU
Clinique chirurgicale	HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
	BAR
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	RIBEMONT-DES-
	SAIGNE
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	MARFAN

Agrégés en exercice

MM.			
ALGLAVE	GUENIOT	LEREBoullet	RIBIERRE
BERNARD	GUILLAIN	LERI	RICHAUD
BRANCA	JEANNIN	LOEPER	ROUSSY
BRUMPT	JOUSSET ANDRÉ	MAILLARD	ROUVIERE
CAMUS	LABBE HENRI	MOCOQUOT	SAUVAGE
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVAS	MULON	SCHWARTZ
CHAMPY	TINE	NICLOUX	SICARD
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TANO
DESMAREST	LEGENE	OKINCZYK	TERRIEN
GOUGEROT	LEMIERRE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
GREGOIRE	LENORMANT	RATHIER	VILLARET
	LEQUEUX	REITTERER	ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A MES PARENTS

A MES SOEURS

A MONSIEUR LE MÉDECIN-MAJOR DE 1^{re} CLASSE WAVELET

A MESSIEURS LES MÉDECINS AIDE-MAJOR GUILLET et
AUREILLE.

A MONSIEUR LE MÉDECIN AUXILIAIRE ANDRIEUX

En souvenir du 9 septembre 1914.

A MON RÉGIMENT

LE 36^{me} RÉGIMENT D'INFANTERIE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MARFAN

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR COMBY

INTRODUCTION

La méningite cérébro-spinale épidémique, due au méningocoque, diplocoque découvert en 1887 par Weichselbaum, a été signalée pour la première fois en 1805-1806, simultanément dans l'Ancien Monde (à Genève) et dans le Nouveau. Bien qu'elle existât certainement avant le XIX^e Siècle, son histoire clinique ne date que de cette époque.

En France, de 1807 à 1815, elle fait de nombreuses apparitions sur divers points du territoire; après une longue période de calme, elle visite à nouveau, de 1837 à 1849, toutes les régions de la France, frappant avec prédilection les corps de troupe. C'est au cours de cette période qu'elle a été si admirablement décrite par les cliniciens français.

De 1850 à 1861, elle joue un rôle important en Scandinavie; à partir de 1861, elle envahit l'Allemagne, et pendant la période qui s'étend de 1861 à 1868, elle s'y manifeste ainsi qu'en Russie, en Irlande, en Amérique, sous forme d'épidémies.

De 1868 à 1885, la méningite cérébro-spinale semble s'atténuer : on n'en signale que de rares cas. En 1885-1886, de 1896 à 1903 éclatent de nouvelles recrudescences en France, en Italie, dans l'Europe Centrale, en Scandinavie, aux Etats-Unis.

Depuis 1905, elle est en recrudescence dans les Deux-Mondes. L'année 1906 marque le début des premiers essais de serothérapie. En France elle reparait en 1908-1909-1910, n'épargnant alors aucun département. C'est au cours de cette période que, sous l'impulsion de nombreux auteurs (Dopter, Netter en France), s'affirment : 1° l'extension et la diffusion médiocre de la maladie, — 2° le rôle des porteurs de germes dans sa transmission, — 3° l'efficacité remarquable de la serothérapie. Depuis 1909, elle a élu droit de cité en France, et elle y est devenue endémique.

D'octobre 1915 à février 1917, ayant eu l'occasion d'observer dix-neuf cas de méningite cérébro-spinale à méningocoques, dans le service de M. le Dr Comby, à l'hôpital des Enfants-Malades, nous avons été frappé par les deux constatations suivantes : 1° Il a été absolument impossible, dans la plupart des cas, qui se sont succédés tantôt dans un arrondissement, tantôt dans un autre, tantôt dans la banlieue, d'établir l'origine de la contagion, la succession des intermédiaires entre tel ou tel malade, — 2° Ce n'est que dans un petit nombre de cas, que malgré les signes cliniques évidents, le diagnostic exact a été porté par les médecins de ville.

C'est dans cet état d'esprit que, sur les conseils de

notre maître, M. le Dr Comby, nous avons été amenés à condenser en cette thèse, les enseignements qui découlent de l'étude attentive des 69 cas de méningite cérébro-spinale que nous rapportons.

Avant de commencer cette étude, nous tenons à remercier M. le Dr Comby, de sa bienveillance à notre égard, des bons conseils qu'il nous a prodigués ; l'interne du service, Mlle Condat, de l'aide considérable qu'elle nous a portée dans les examens microscopiques que cette étude a nécessités.

ÉTUDE ÉTIOLOGIQUE

Nous englobons dans cette étude les chapitres suivants :

- 1° Habitat du méningocoque.
- 2° Les porteurs de germes.
- 3° Mode de contagion.
- 4° Epidémiologie et facteurs étiologiques principaux.

Habitat du méningocoque

Le méningocoque ne semble pas être un hôte banal du *rhinopharynx*, mais il s'y trouve constamment chez le méningitique à la période de début, à la période d'état, au déclin de la maladie (Netter). Du rhinopharynx, il pénètre dans l'organisme par deux voies :

- 1° Le plus souvent, de la muqueuse rhinopharyngée, il gagne les espaces sous-arachnoïdiens, en cheminant le long des gaines qui en émanent et qui accom-

pagnent les ramifications du nerf olfactif; ces ramifications formant dans la pituitaire un plexus fort riche, vont se jeter à la face inférieure du bulbe olfactif, par les trous de la lame criblée de l'ethmoïde. Le méningocoque colonise dans les espaces sous-arachnoïdiens et de là peut secondairement envahir le sang.

2° Quelquefois il envahit primitivement le sang, réalisant d'emblée la méningococcémie.

Environ trois semaines après le début de l'affection, il disparaît du rhinopharynx du malade, exceptionnellement il peut y persister deux, trois et même quatre mois.

Le méningitique est donc un *porteur de germes provisoire*, et si, isolé à la période d'état de la maladie, il ne risque de contaminer que son entourage, à la phase prémeningitique, et pendant la convalescence il continue à héberger des germes dans sa gorge, il les sème à la ronde.

Les porteurs de germes

Dans l'entourage immédiat du malade (parents, frères, sœurs, infirmières), l'ensemencement du rhinopharynx permet de déceler le méningocoque dans la proportion de 5 à 60 o/o des cas (Courmont), de plus de 1/4 des cas (Netter); il y disparaît en général au bout de trois semaines, mais peut y persister deux, trois mois et plus. Donc, un quart environ de ceux qui entourent

le malade sont des porteurs de germes sains ; leur nombre est facteur des conditions hygiéniques défectueuses de la vie : promiscuité étroite, logements insalubres, familles pauvres et nombreuses.

En résumé, il existe *trois catégories de porteurs de germes* : 1/ le malade lui-même, — 2/ les porteurs de germes sains provisoires, n'hébergeant le méningocoque que durant une courte période, — 3/ les porteurs de germes sains chroniques, qui l'hébergent pendant des mois.

Ce sont les porteurs de germes sains, provisoires ou chroniques qui transmettent la maladie de proche en proche ; mais il est en général impossible de retrouver ceux qui jouent ce rôle de vecteurs. Entre deux malades, en effet, il y a plusieurs intermédiaires, formant une sorte de chaîne : chaque membre de la famille qui a été en contact avec le malade a pu s'infecter (en moyenne on compte qu'un seul malade infecte directement 9 à 10 personnes) ; chaque personne qui se trouve en contact avec chacun des membres de la famille peut s'infecter à son tour, si bien que le méningocoque ainsi véhiculé court de famille en famille, de quartier en quartier, de ville en ville, disparaît là où il a frappé pour réparaître plus loin, suivant une marche déconcertante et capricieuse à première vue.

En songeant au nombre considérable de porteurs de germes, ainsi répandus de par le monde, devant le nombre considérable des infections pharyngées, des coryzas postérieurs, on ne peut que s'étonner de la rareté rela-

tive des méningites ; c'est que pour diffuser et acquérir sa virulence optima, le méningocoque a besoin de conditions cosmiques et atmosphériques favorables ; et ce sont certainement les porteurs de germes chroniques durables qui pendant les saisons défavorables au bon développement du germe, lui donnent asile : il végète, vit insidieusement dans leur rhinopharynx jusqu'à ce que soient remplies les conditions qui lui conviennent.

Le porteur de germes paraît le plus souvent absolument sain, ne présentant aucune réaction locale ni générale ; mais il peut présenter : 1° des phénomènes locaux : la muqueuse du cavum est rouge, tuméfiée, sécrète un muco-pus visqueux jaune verdâtre ainsi que la muqueuse nasale ; les coryzas postérieurs sont fréquents, mais frustes et méconnus ; 2° des phénomènes généraux : il se plaint d'un malaise transitoire, de courbature, de céphalée, la fièvre est légère ; manifestations qui se rapprochent des méningites cérébro-spinales frustes ; mais le porteur de germes ne contracte pour ainsi dire jamais la maladie : il semblerait qu'une pharyngite légère méningococcique immuniserait.

Mode de contagion

La maladie débute par une angine, un coryza, le plus souvent inaperçus ; le muco-pus du nez et de la gorge renferme des méningocoques : le point de départ de la contagion est le rhinopharynx.

Le microbe infiniment mélangé aux fines gouttelettes de salive « gouttelettes de Flügge » est projeté hors de la bouche du malade, du porteur de germes à chaque parole prononcée à haute voix, à chaque éternuement, à chaque secousse de toux ; il pénètre dans le rhinopharynx avec l'air inspiré. Très fragile, adapté à vivre en parasite saprophyte sur le milieu humain, s'il ne trouve pas immédiatement l'asile favorable, il meurt rapidement : il ne peut vivre longtemps ni sur les vêtements, ni sur les murs, les meubles, ni dans l'eau, ni dans la poussière (Rist).

La contagion directe devrait donc être la règle ; il n'en est rien. Dans les services hospitaliers, dans les familles, il est exceptionnel que ceux qui approchent les malades contractent la maladie : porteurs de germes pour la plupart, ils sont immunisés sans doute, soit par ce fait qu'au moment où le germe a pénétré dans leur gorge, ils n'étaient pas en état de réceptivité, soit par le fait de contacts antérieurs avec des méningitiques ; mais ce sont eux qui iront semer au dehors les germes. Sur les 69 cas que nous rapportons, à part le cas de deux sœurs qui l'une après l'autre, à 23 jours de distance contractent la méningite cérébro-spinale (Obs. 27 et 28 ; à part le cas d'une fillette de 11 ans 1/2 qui contagione son petit neveu âgé de 4 mois qui couchait avec elle, et qui présente des signes méningés 5 jours après sa tante (Obs. XIV et XV), il a été absolument impossible de trouver l'origine de la contagion.

La contagion indirecte à distance par les porteurs de germes sains est la règle.

Épidémiologie, facteurs étiologiques

Depuis l'année 1905, la méningite cérébro-spinale se présente sous forme de *foyers épidémiques limités* survenant simultanément en des points très éloignés, *peu denses et peu durables* ; ces foyers se révèlent *par des cas qui semblent isolés*, sans aucun lien entre eux ; ils débutent brusquement, évoluent plusieurs mois dans les villes, plusieurs semaines dans les petites localités, puis s'arrêtent spontanément et sont suivis d'une période d'accalmie plus ou moins longue au cours de laquelle toutefois on peut observer des cas sporadiques. La méningite cérébro-spinale est donc devenue endémique, et les recrudescences qu'elle présente sont conditionnées par certains facteurs étiologiques de premier ordre que nous allons passer en revue :

1^o Facteur saisonnier. — La méningite cérébro-spinale est une maladie *de l'hiver et du printemps*, sévissant surtout de décembre à mai (1). On serait tenté de croire que c'est sous l'influence du froid qu'elle se développe ; il n'en est rien. Il faut plutôt faire intervenir une augmentation du pouvoir d'expansion du germe, de sa virulence, sous l'influence de conditions cosmiques particulières, encore indéterminées, et qui suivant qu'elles

(1) Sur les 69 observations que nous rapportons, voici la répartition des cas par mois de l'année : octobre 6, novembre 4, décembre 5, janvier 8, février 11, mars 6, avril 11, mai 10, juin 4, juillet 3, août 1.

s'exercent sur un territoire plus ou moins grand conditionnent l'étendue du foyer épidémique.

2° Facteur morbide. — La méningite cérébro-spinale coïncide avec les *recrudescences de grippe et de pneumonie*, sans d'ailleurs qu'il soit possible d'en donner une raison plausible.

3° Facteur individuel. — Elle frappe avec une grande fréquence les *enfants*. Bien que l'état antérieur du sujet ne joue aucun rôle dans son étiologie, ce facteur a une grande influence, et nous pensons que c'est par lui qu'il faut expliquer ce fait curieux que sur le nombre relativement considérable de personnes qui hébergent des méningocoques dans leur rhino-pharynx, ceux qui contractent la maladie sont en nombre très restreint.

ÉTUDE CLINIQUE

Nous l'envisagerons d'abord chez l'enfant (48 observations), puis chez le nourrisson (21 observations), au quintuple point de vue : 1° de l'évolution symptomatique, 2° des formes cliniques, 3° des complications, 4° du diagnostic, 5° du pronostic immédiat et à distance.

MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE DE L'ENFANT

1° *Evolution symptomatique*

A) **Période de début.** — Le début de la méningite cérébro-spinale de l'enfant est *brusque et violent ou foudroyant*. Sa durée n'excède pas 4 jours.

a) Un enfant paraissant antérieurement bien portant, ou atteint d'un coryza (1 fois sur 48 cas) ou d'une angine érythémateuse (2 fois sur 48 cas), qui semblaient devoir évoluer comme une simple grippe, est pris brusquement, souvent le soir (Médin) de *vomissements*, de *céphalée*, de *fièvre*. Ces trois signes dominent la symptomatologie du début et forment par leur cons-

tance, leur réunion, une sorte de trépied assez caractéristique, bien qu'on puisse les rencontrer, surtout isolés, au début de la plupart des maladies infectieuses de l'enfance ; quelques détails sur chacun d'eux s'imposent.

Vomissements (39 fois sur 48 cas). Alimentaires le plus souvent, parfois bilieux, ils surviennent brusquement, sans nausées, se répètent au cours de la période du début, cessant en général dès l'apparition des signes de la période d'état.

Céphalée (31 fois). Ses principaux caractères sont les suivants : extrêmement violente, arrachant des cris à l'enfant, diffuse ou localisée (frontale ou occipitale), lancinante ou gravative, s'accompagnant parfois de vertiges, d'éblouissements, elle se complique souvent de douleurs extrêmement vives dans les membres (12 fois) et quelquefois de courbature généralisée.

Fièvre (35 fois). Constante lorsqu'on la recherche, l'élévation de la température centrale peut revêtir deux types cliniques : 1° Elle monte d'emblée à 40° au cours de frissons légers, parfois d'un frisson unique et violent, puis tantôt elle se maintient aux environs de 39°, 40°, tantôt elle revient brusquement à la normale pendant quelques heures, remontant le lendemain ou le surlendemain lors de l'apparition des signes révélateurs. 2° Plus rarement l'hyperthermie initiale est légère, dépassant rarement 38°, mais s'élevant progressivement pour atteindre 40° à la période d'état.

A côté de ces 3 signes, nous signalerons mais avec une fréquence moindre : l'agitation (14 fois), la consti-

pation (14 fois), s'installant à la période de début, et persistant plus ou moins longtemps, le délire (7 fois), un malaise général intense, les douleurs abdominales avec diarrhée (5 fois), les convulsions (5 fois), l'insomnie (4 fois), les terreurs nocturnes, la somnolence et l'abattement (4 fois), la rachialgie, l'épistaxis (1 fois), les hématemèses (1 fois), la polypnée sans signes stéthoscopiques (Obs. 55).

b) Indice d'une gravité toute particulière de la maladie, très rare, le début foudroyant s'accompagne toujours d'un ou plusieurs vomissements, d'une température à 40°, mais peut revêtir deux types cliniques complètement séparés (Dalmenesche) : 1° Type apoplectiforme ou comateux : brusquement, au milieu d'un parfait état de santé, un enfant perd connaissance ; on observe quelques secousses convulsives des membres, des yeux, puis rapidement la fièvre s'allume, les vomissements et les signes révélateurs surviennent. 2° Type épileptiforme : exceptionnel, ce type est intéressant à signaler, car les accès de contractures simulent l'attaque de haut mal : cri initial, contracture tonique, morsure de la langue, incontinence des sphincters, contractures cloniques, coma avec stertor, rien ne manque ; les convulsions localisées ou généralisées se répètent sous forme d'accès plus ou moins violents, plus ou moins fréquents.

A) **Période d'état.** — Très rapidement en quelques heures ou après une période d'accalmie pouvant durer 24 à 96 heures et au cours de laquelle les signes de début

s'atténuent, apparaissent les contractures, symptômes révélateurs de l'affection, avec une intensité tantôt brutale d'emblée, tantôt faible au début et s'accroissant progressivement ; la première en date et avec une constance caractéristique, apparaît la *raideur ou crampé de la nuque*.

L'enfant, le visage coloré, vultueux, est immobilisé dans son lit, le cou rigide, la tête renversée en arrière, la colonne vertébrale cambrée, couché tantôt dans la rectitude, les jambes repliées sur le ventre, tantôt sur le côté, le dos tourné vers la lumière, les jambes fléchies sur les cuisses, les cuisses sur le bassin, annonçant ainsi « l'opisthotonos du tétanos et la position en chien de fusil de la méningite tuberculeuse ». (Debré). Tantôt lucide et répondant aux questions qui lui sont posées avec une netteté étrange devant l'intensité des symptômes méningés, tantôt somnolent, abattu, tantôt agité, délirant, marmottant, il évite tout mouvement intempestif, et lorsque le médecin l'approche, son visage terrifié, ses cris, ses plaintes témoignent de sa peur des mouvements qu'un examen clinique l'obligera à faire, et qui lui sont extrêmement douloureux.

Tel est, esquissé à grands traits, dans sa forme habituelle, le tableau clinique que présente aux yeux du praticien le petit malade. Est-il besoin de dire que devant cet ensemble si caractéristique, le diagnostic doit s'imposer immédiatement à l'esprit ? Il importe cependant de reprendre en détail l'étude des signes composant le « syndrome méningé » ; nous décrirons successivement

1° les symptômes nerveux : moteurs, sensitifs, vaso-moteurs, psychiques, réflexes, sphinctériens ; 2° les symptômes généraux ; 3° les symptômes cutanés.

I. — Symptômes nerveux.

1° Symptômes moteurs. — Ce sont les contractures, les phénomènes convulsifs et les paralysies :

a) Les contractures. — Élément le plus caractéristique de la méningite cérébro-spinale, les contractures constituent de par leur localisation deux catégories de symptômes de valeur diagnostique différente :

Des	{	S. cardinaux	{	<i>La raideur de la nuque et de</i>
				<i>la colonne.</i>
		S. Accessoires.		Le signe de Brudzinski.

— Raideur de la colonne vertébrale. — Elle est tantôt localisée à la nuque, tantôt généralisée à toute la colonne : a) Raideur de la nuque. C'est le symptôme *le plus précoce et le plus constant* : sur 48 observations, il ne manque pas une seule fois. Elle est tantôt intense, visible du fait que la tête est renversée en arrière, en hyperextension, tantôt légère et demandant à être recherchée. Si l'on glisse doucement la main entre l'oreiller et la tête de l'enfant, celle-ci reposant dans la paume, et que l'on essaie de fléchir directement la tête sur le thorax, l'enfant par des grimaces, des cris ou des pleurs,

traduit la douleur qu'il ressent, et la main qui agit dans le sens de la flexion éprouve une résistance plus ou moins grande, mais permanente, constante au cours d'examens successifs. Quand elle est intense, la crampe de la nuque ne disparaît que lentement; elle persiste avec une intensité de moins en moins grande, après la disparition des signes généraux et même le retour à la santé sous forme d'un manque de souplesse dans les mouvements de flexion et de latéralité du cou.

g) Raideur généralisée à toute la colonne (8 fois sur 48 cas) : la colonne vertébrale entière est alors immobilisée comme si les vertèbres étaient soudées entre elles; dans sa forme la plus intense, la nuque est renversée en arrière, le cou et le tronc se placent en hypéréxtension; la colonne vertébrale est cambrée, en arc de cercle, la partie supérieure du corps ne repose plus sur le plan du lit que par l'occiput et la région fessière (opisthotonos).

— Signe de Kernig. — Décrit pour la première fois en 1883, à la Société médicale de Pétrograd par Kernig, ce symptôme traduit la contracture des membres inférieurs. Pour le rechercher deux procédés sont à notre disposition suivant que l'enfant peut ou ne peut pas être facilement assis.

Premier procédé. — L'enfant est couché en position horizontale, dite de Kernig; on le fait asseoir à l'aide d'un bras passé derrière son dos, l'autre main appuyant doucement sur les genoux; dès que le tronc commence à se fléchir sur le bassin, les jambes se replient sur les

cuisse en formant angle aigu, et l'effort que la main fait pour vaincre (d'ailleurs sans succès) cette contraction en flexion, arrache des cris à l'enfant.

Deuxième procédé. — L'enfant est couché sur le dos, la tête un peu basse ; une main saisit le talon de l'enfant, l'autre reste appliquée sur la partie antérieure du genou de façon à maintenir l'extension ; on soulève lentement le membre étendu ; rapidement le genou se met en flexion et la main qui tente de s'opposer à ce mouvement ne peut le vaincre qu'au prix d'une vive douleur traduite instantanément par des cris. Sainton recommande vivement ce dernier procédé, qui nous semble d'ailleurs d'une recherche beaucoup plus facile que le précédent.

Le signe de Kernig est un élément de premier ordre dans la symptomatologie de la méningite cérébro-spinale, car il est un des plus constants : on l'observerait d'après Ellsner dans 90 o/o des cas, d'après Netter dans 93 o/o ; d'après nos observations il semblerait un peu moins fréquent et ne s'observerait que dans 75,6 o/o des cas (36 fois sur 48 cas). Quoi qu'il en soit, et bien qu'on puisse le rencontrer dans la méningite tuberculeuse (dans 66 o/o des cas d'après Roglet), au cours des hémorragies cérébrales, au cours même de la pneumonie, de la typhoïde (Netter), il n'en reste pas moins un signe de grande valeur diagnostique, qui doit toujours être recherché dès que l'on soupçonne une atteinte des méninges.

— Signes de Brudzinski. — En 1909, dans les archives

de médecine des enfants, Brudzinski a signalé deux symptômes, traduisant l'état de contracture des membres inférieurs ; d'après cet auteur, ils s'observeraient d'une façon constante chez les enfants, et pourraient, en certains cas douteux, acquérir une valeur de tout premier ordre, car il les aurait observés alors que le signe de Kernig manquait. Nous ne les avons jamais recherchés ; nous allons cependant les décrire rapidement.

Réflexe contro-latéral. — L'enfant étant couché dans le décubitus horizontal, les jambes en extension, fléchir une des jambes sur la cuisse, en même temps que la cuisse sur le bassin ; dès que la face antérieure de la cuisse arrive au contact de la paroi abdominale, l'autre jambe se fléchit à son tour.

Signe de la nuque. — L'enfant étant couché dans le décubitus horizontal, le tronc maintenu appliqué sur le plan du lit par une main appuyée sur le thorax, si de l'autre main glissée derrière la tête, on fléchit la nuque sur la poitrine, on voit les jambes se fléchir lentement sur les cuisses et celles-ci sur le bassin.

Dans la pratique, la recherche de ces deux signes nous paraît inutile : la raideur de la nuque ne manque jamais et sa constatation commande de pratiquer une ponction lombaire, qui seule peut trancher un diagnostic hésitant.

— Autres contractures. — On peut encore observer, mais beaucoup plus rarement : le ventre en bateau (Obs. 24, 61 et 64), le trismus, la dysphagie (Obs. 55-59).

Toutes ces contractures, dues à l'exagération du tonus musculaire par irritation des racines postérieures, s'observent d'une façon permanente au cours de la période d'état ; puis elles diminuent progressivement d'intensité, mais le plus souvent elles persistent un certain temps après la défervescence sous forme d'un manque de souplesse dans le jeu des articulations.

b) Les phénomènes convulsifs. — Généralisés ils sont exceptionnels et d'un pronostic grave : ils simulent l'épilepsie (Obs. 47), les crises toniques du tétanos (Leroux et Violet) et la mort survient rapidement. Localisés, ils sont plus fréquents et l'on peut observer : le nystagmus (Obs. XII), le mâchonnement (Obs. XVII), les grincements de dents (Obs. XVII), les grimaces, les soubresauts tendineux, le tremblement des membres, des lèvres (Obs. XVIII et 23), l'agitation de la tête, rejetée alternativement à gauche et à droite, les gestes capthologiques (Obs. XII).

c) Les Paralyses. — Leur rareté au cours de la méningite cérébro-spinale est un des éléments du diagnostic différentiel avec la méningite tuberculeuse ; on peut néanmoins observer par ordre de fréquence : des paralysies oculaires, la parésie des muscles de la nuque (Netter) : la tête est alors ballante, et si lorsque l'enfant est soulevé, la nuque est rejetée en arrière, c'est plus par hypotonicité que par hypertonicité musculaire ; des paralysies des membres inférieurs : en général d'origine radiculaire et de ce fait transitoires, elles peuvent être d'origine cérébrale, soit par œdème localisé et dans ce

cas elles sont passagères, soit par lésion en foyer (ramollissement, hémorragie, encéphalite) et dans ce cas elles sont définitives.

2° Symptômes sensitifs : ils relèvent de troubles de la sensibilité générale et de troubles sensoriels.

a) Troubles de la sensibilité générale. α) Douleurs : d'intensité fort variable, nulles chez certains petits malades quand on ne les touche pas, atroces et spontanées chez d'autres, ce sont : la céphalée, la rachialgie, les douleurs généralisées.

Céphalée. — Due à l'irritation des nerfs sensitifs des méninges et à la compression cérébrale par hypertension, elle est gravative ou lancinante, continue avec exacerbations causées par la lumière, le bruit, les mouvements, atroce, arrachant des cris à l'enfant qui constamment porte ses mains à son front. Elle est à peu près constante à la période d'état, lorsque l'enfant est assez grand pour analyser les symptômes subjectifs qu'il ressent ; sur 68 observations, elle se trouve signalée 10 fois.

Rachialgie (Obs. 34-38). Localisée ou généralisée le long de la colonne vertébrale, elle revêt la forme de crampes, exaspérées par les moindres mouvements.

Douleurs généralisées à tout le corps, douleurs dans la continuité des membres (8 fois), sous forme d'élançements, douleurs articulaires, douleurs abdominales (5 fois) pouvait égarer le diagnostic ; ce sont des manifestations fréquentes à la période de début et qui relèvent de l'irritation des racines postérieures.

β) Hyperesthésie cutanée. C'est un symptôme de

grande valeur, car il est presque constant (24 fois sur 48 cas). Généralisée à tout le tégument, elle met le petit malade dans un état de défense instinctif : il redoute tout contact, tout mouvement et par dessus tout l'approche du médecin : hostile à tout examen, son faciès angoissé, ses cris traduisent sa frayeur à son approche.

ε) Troubles sensoriels. Ce sont : l'hypéralgésie auditive, exceptionnelle ; l'hypéralgésie visuelle, la photophobie : très rare au cours de la méningite cérébro-spinale (Terrier), et revêtant de ce fait une grande valeur diagnostique, nous devions la signaler, car sur 48 cas, nous l'avons relevée 4 fois.

Ces troubles sensitifs douloureux persistent pendant toute la période d'état de la maladie, mais nous ferons remarquer qu'ils sont très soulagés par la ponction lombaire et qu'ils disparaissent bien avant les contractures.

3° Troubles vaso-moteurs. — Dus à l'irritation du plancher du IV^e ventricule dont l'épendyme est altéré, ce sont par ordre de fréquence :

Le phénomène de la raie méningitique ou tache cérébrale de Trousseau. Signalé 29 fois sur 48 cas, il se recherche de la façon suivante : on frotte doucement et très vite la peau de la paroi abdominale avec le tranchant de l'ongle, il apparaît presque instantanément une *raie rouge intense*, étalée et *persistante*.

La rougeur intense du visage et des pommettes (12 fois), donnant au malade un air de bonne mine ; plus

rarement la pâleur du visage (6 fois), les alternatives de rougeur et de pâleur de la face (3 fois) ; exceptionnellement enfin la peau peut être le siège d'une transpiration abondante (obs. 44).

4° Troubles psychiques. — L'intelligence est dans la majorité des cas *conservée* et c'est un élément de diagnostic : l'enfant est d'une lucidité d'esprit extraordinaire contrastant avec l'intensité des phénomènes méningés et des signes généraux (12 fois) : il répond nettement aux questions qu'on lui pose, s'intéresse à ce qui l'entoure et c'est ainsi qu'il est possible, en le faisant bavarder au cours de la ponction lombaire, d'obtenir de lui une immobilité fort utile. Mais par instants et surtout au cours de la nuit, on observe un certain état d'excitation psychique se traduisant par de l'agitation (14 fois), des cris (6 fois), des plaintes, des paroles incohérentes, de l'insomnie, des hallucinations, des terreurs nocturnes, du délire tranquille ; quant au délire violent il est exceptionnel et sa constatation et sa persistance assombrissent le pronostic.

Parfois, cependant, l'enfant est abattu (8 fois), même somnolent (4 cas), dans un état d'obnubilation intellectuelle profonde ne se réveillant de sa torpeur que pour crier lorsqu'on le touche.

5° Etat des réflexes. — Il varie d'un malade à l'autre, et chez un même malade au cours des examens successifs. Leur recherche est délicate, de par la contracture musculaire, ce qui explique que ses résultats varient sui-

vant les auteurs. On peut dire cependant que d'une façon générale les réflexes tendineux sont le plus souvent abolis (Triboulet, Netter, Goebet), que dans les formes graves ils sont exagérés (Babinski), que parfois enfin, ils sont normaux.

6° Troubles des sphincters. — L'incontinence des urines (obs. 44, 64), des matières, la rétention d'urine sont exceptionnelles au cours des formes aiguës ; on les observe surtout au cours des formes prolongées à la période de cachexie.

II. — Symptômes généraux

1° Température. — La fièvre est constante au cours de la méningite cérébro-spinale, mais d'une *irrégularité* telle qu'il est impossible d'établir un type fébrile général qui puisse répondre à la majorité des cas. Nous sommes donc obligés de décrire les différentes éventualités qui peuvent se rencontrer.

a) Dans la grande majorité des cas, la courbe fébrile est d'allure capricieuse, sans aucune régularité ; on y trouve des ascensions brusques suivies de chutes marquées de 2 ou 3 degrés, persistant un ou plusieurs jours, et suivies de réascensions brusques ou progressives ; dans un tracé on peut observer 2 ou 3 de ces reprises (Fig. 1-2-3).

b) La température à 40° au début de la période d'état

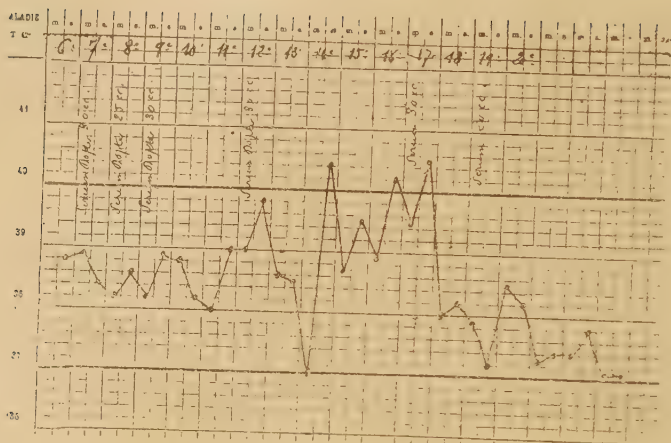
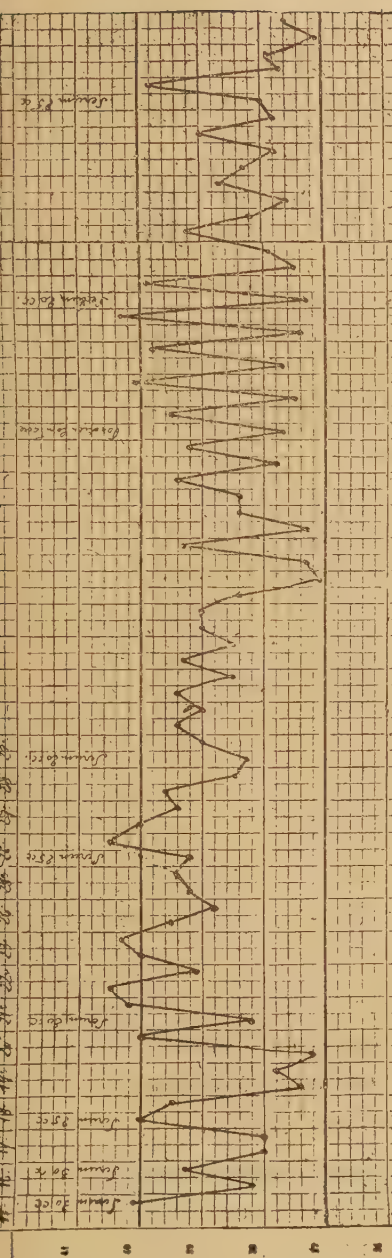


Fig. 1. — Obs. VIII. — Courbe irrégulière de la température.

descend rapidement à la normale sous l'influence de la sérothérapie; cette éventualité s'observe dans les cas légers (Fig. 4).

c) Parfois enfin, la température se maintient à peu près en plateau entre 39° et 40° (Fig. 5); présente de grandes oscillations (Fig. 6), peut manquer complètement (Obs. 67). Il est cependant un caractère que l'on peut observer à peu près constamment lorsqu'on le recherche, c'est l'instabilité de cette fièvre: si l'on prend la température à différents moments de la journée, elle peut varier d'un moment à l'autre dans des proportions parfois considérables et l'on peut observer entre deux prises des écarts de 2 et même 3 degrés. Il se produit de véritables « sautes thermiques », d'une grande valeur diagnostique d'après Netter lorsqu'on les observe dans les premières heures; mais si l'élévation de la tempé-



— Obs. XIII. — Forme prolongée.
courbe de température irrégulière.

ture à 40° peut avoir une valeur diagnostique elle n'en a aucun au point de vue pronostique : il n'y a aucun rapport entre l'intensité de la fièvre et la gravité de la maladie.

2° Pouls. — Tantôt accéléré, petit, tantôt ralenti dans les formes graves et en désaccord avec la température, son principal caractère réside dans son *instabilité* ; d'un moment à l'autre, il peut brusquement varier de fréquence, d'amplitude et de force dans des proportions considérables. Constatée dans les premières heures

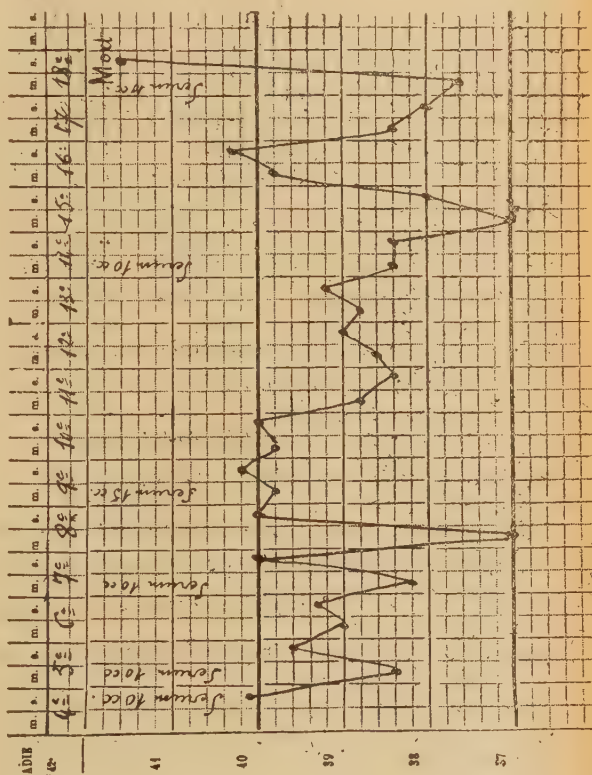


Fig. 3. — Obs. 42. — Courbe irrégulière de la température.

diées à l'étranger, leur importance d'ailleurs au point de vue clinique est nulle ; d'après les auteurs allemands on observe un hyperleucocytose neutrophile avec augmentation du réseau fibrineux et précocité de la coagulation, et dans les formes foudroyantes la disparition des éosinophiles.

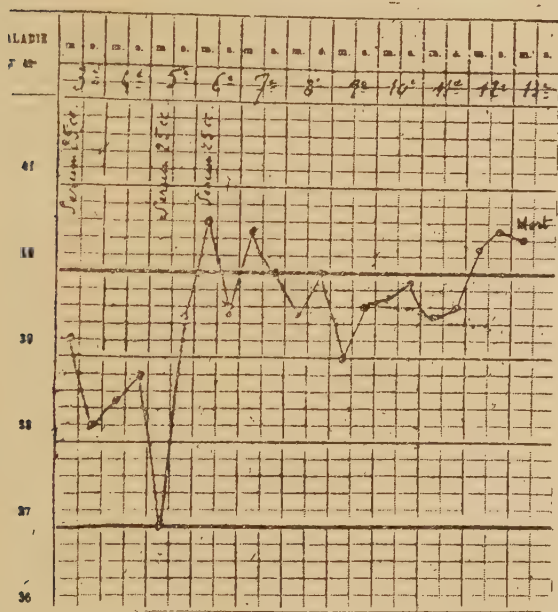


Fig. 5. — Obs. XV. — Type de fièvre en plateau.

6° Urines. — La polyurie est fréquente, les urines sont claires ; on note une élimination urinaire exagérée

(azoturie et phosphaturie), contrastant avec l'hyperthémie (Loeper et Gouraud).

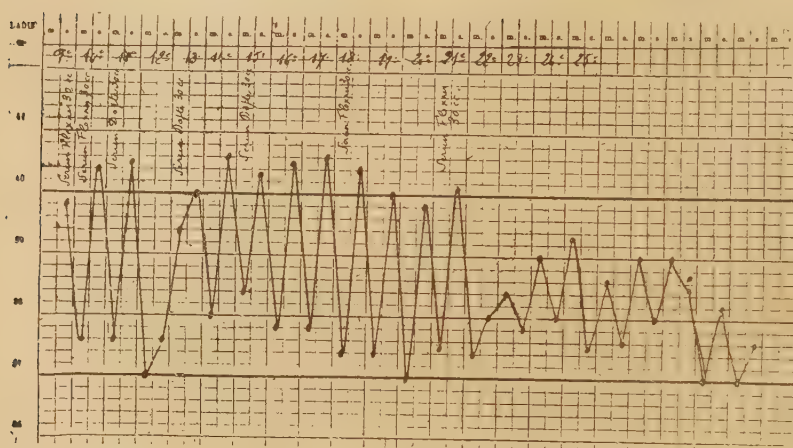


Fig. 6. — Obs. 44. — Type de fièvre à grandes oscillations.

III. — Symptômes cutanés

1° Herpès. — Du à des altérations ganglionnaires, on l'observe d'après les auteurs dans environ la moitié des cas ; sur 48 observations cependant nous ne l'avons relevé que 15 fois ; cet écart s'explique parce que sa fréquence varie suivant les épidémies, et parce qu'en suite il peut siéger en des régions où il est difficile sinon impossible de l'observer.

L'herpès de la peau et des muqueuses apparaît exceptionnellement dès le début de la maladie ; on l'observe surtout au cours ou à la fin de la première semaine. en moyenne du 2^e au 8^e jour ; il évolue par poussées

successives et persiste en général assez longtemps. Parfois généralisé à toute la face, au tronc, aux membres, il est le plus souvent localisé, s'observant alors en des endroits de prédilection ; la peau et la muqueuse des lèvres, la peau des ailes de nez, le pourtour des yeux, le lobule de l'oreille, la face interne des joues, les gencives, les bords de la langue, enfin la région anale, la région vulvaire et même les doigts (Obs. 32). Il s'y montre sous forme de bouquets de petites vésicules opalines, qui rapidement se fusionnent, s'ulcèrent et se recouvrent d'une croûte brune jaunâtre, laissant une cicatrice qui ne persiste pas.

La valeur de ce symptôme au point de vue diagnostique serait grande vu sa fréquence (Netter). Si dans certains cas où le diagnostic est hésitant, il peut permettre de trancher en faveur de la méningite cérébro-spinale, s'il peut parfois permettre un diagnostic rétrospectif, il nous semble qu'apparaissant le plus souvent alors que les signes caractéristiques sont évidents, sa valeur ne puisse être que médiocre.

2° Les Erythèmes. — Ils peuvent revêtir deux types cliniques.

a/ Erythèmes scarlatiniformes et morbilliformes. — Fréquents dans les épidémies d'Angleterre et d'Amérique, ils sont exceptionnels en France ; simples éphénomènes au cours de la maladie, ils simulent la scarlatine, la rougeole, apparaissant sous forme de placards symétriques, de durée éphémère, localisés surtout au niveau des régions articulaires.

b/ Erythèmes purpuriques. — Rares au cours des épidémies en France, mais fréquents en Amérique « *spotted fever* », en Ecosse « *fibris nigra* (Wright) », ils ont une grande importance, car ils sont le *témoignage de la méningococcémie* et de ce fait assombrissent le pronostic. Les taches purpuriques débutent aux membres inférieurs, puis se généralisent le plus souvent à la paroi thoracique et abdominale. Elles se montrent sous l'aspect de taches minuscules, rouges plus ou moins vif, quelquefois de couleur marron, et donnent alors à la peau un aspect « tigré » ; ne s'effaçant pas à la pression, de forme plus ou moins régulière, elles sont tantôt isolées, simulant alors à s'y méprendre les piqûres de pucès, tantôt groupés en placards irréguliers et violacés. Leur apparition est en général précoce : elles font suite aux premiers symptômes nerveux, les précèdent quelquefois ; elles durent deux ou trois semaines et sont suivies d'une légère desquamation furfuracée.

c) **Terminaison.** — 1° Favorable. Dans les formes typiques, aiguës, la maladie dure de 8 à 20 jours, son évolution étant souvent entrecoupée d'alternatives de diminution et d'exacerbation des signes morbides. Progressivement, mais parfois aussi brusquement, les troubles s'atténuent : en premier lieu les douleurs, l'agitation ; puis la température tombe en lysis et une légère crise sudorale peut survenir ; quant aux contractures (raidure de la nuque, signe de Kernig), elles ne disparaissent que

dentement et persistent même quelque temps après la guérison.

La convalescence est lente : non seulement la souplesse dans la nuque et les membres est longue à revenir, mais encore il persiste de l'incertitude dans la marche, de la maladresse dans les mouvements, des troubles psychiques (abattement, tristesse, apathie (Paisseau et Voisin) : la fatigue est extrême et l'amaigrissement notable même après une évolution courte. Les rechutes à plus ou moins longue échéance ne sont pas rares : le plus souvent légères, elles peuvent néanmoins se terminer par la mort.

2° La mort, devenue plus rare depuis la scrothérapie, peut survenir en moins de 3 ou 4 jours, ou après une longue évolution morbide. Tantôt les contractures s'aggravent, se généralisent, tantôt elles font rapidement place à un état parétique et même paralytique des membres, de la nuque, des muscles de la face, des sphincters (incontinence des urines et des matières) ; l'asthénie est extrême, l'amaigrissement rapide et excessif ; le délire intense du début fait place à un état de torpeur qui aboutit très vite au coma ; l'enfant a l'aspect du typhique : la langue est sèche, les lèvres fuligineuses, il a des gestes carphologiques et par instants il est secoué par des crises convulsives. L'agonie se prolonge plus ou moins ; puis la température s'élève à 40°, 41°, 42°, le pouls misérable, irrégulier, se ralentit, la respiration s'embarrasse, devient irrégulière, prend le rythme de Cheygne-Stockes, les téguments se cyanosent, se cou-

vrent de sueurs visqueuses, des rougeurs subites empourprent le visage, les extrémités se refroidissent et le petit malade meurt dans l'asphyxie progressive ou au cours d'une dernière crise convulsive.

1^{re} Formes cliniques

Nous distinguerons des formes cliniques d'après.....	la durée de la maladie....	Forme foudroyante.
		Forme suraiguë.
		Forme aiguë.
		Forme à rechutes.
		Forme prolongée cachectisante.
	l'intensité des symptômes..	Forme abortive.
		Forme fruste.
		Forme septicémique.
		Forme éclamptique.
		Forme comateuse.
	d'après cer- tains symp- tômes..	Forme typhoïde.

1^{re} Forme foudroyante (obs. VI, XII). — Le pleur sauté, au milieu de ses jeux ou au repos de son sommeil, un enfant est saisi par les accidents. Toute extrême violence, cephalalgie, élévation vertigineuse, vomissements incessants, convulsions, en quelques heures la température grimpe à 41°, l'enfant tombe dans une léthargie profonde, le respiration devient irrégulière, le pouls miserable, trépidant, la face des membres se

cyanosent et la mort survient dans le coma en moins de 24 heures. Il n'y a pas eu de contractures et seule la ponction lombaire ramenant un liquide louche aurait permis le diagnostic. Cette forme d'emblée septicémique est actuellement exceptionnelle et ne s'observe qu'en période épidémique; ce que l'on observe quelquefois, ce sont des formes à début foudroyant, mais à évolution typique (Dalmenesche).

2^e Forme suraiguë (observations 20, 46, 47). — Elle tue en 2 ou 5 jours; d'emblée les contractures et les signes généraux acquièrent leur intensité maxima; l'agitation est extrême, les cris incessants, le délire intense; la face grimaçante est tantôt pâle, plombée, tantôt vulveuse ou cyanosée, le corps est secoué de tremblements, de soubresauts tendineux; les crises convulsives sont la règle. Puis le coma succède à l'agitation, et la mort survient au plus tard le 5^e jour le plus souvent au cours d'un accès convulsif.

3^e Forme à rechutes (observation XVI). — Particulière à l'enfance (Bertrand), cette forme est rare; la durée de la maladie est augmentée du fait de véritables rechutes, au nombre de 1, et 2 même 3, séparées de rémissions absolument franches et d'une durée de 5 jours à 1 mois et plus (Netter en a rapporté une observation: la maladie a duré 4 mois, les rechutes étaient séparées de périodes d'accalmie d'une durée de trois semaines); elle se termine le plus souvent par la guérison. Cette forme

est particulièrement intéressante parce qu'elle montre qu'avant de conclure à une guérison définitive, il faut attendre au maximum un mois d'apyrexie absolue.

4^o Forme prolongée, cachectisante (obs. XI, XIII, XVI, 23, 43, 62). — Étudiée au point de vue clinique par Debré, cette forme est assez fréquente et mérite une description complète. Elle évolue en 3 *phases successives*, nettement séparées : une *phase de méningite*, une *phase d'accalmie*, une *phase de reprise des symptômes méningés*. La phase de méningite est en tout point identique à la forme aiguë de la méningite cérébro-spinale ; au bout de quinze jours, trois semaines survient une rémission des symptômes qui semble annoncer la guérison ; puis brusquement les symptômes méningés au complet réapparaissent avec une égale violence, et au cours de l'évolution de cette troisième phase, se constitue un ensemble de symptômes caractéristiques que nous allons analyser.

a) Troubles moteurs. — La *raideurs du corps* est intense, la tête est renversée en arrière, les membres inférieurs sont fléchis ; l'enfant recroquevillée dans son lit, couchée en chien de fusil (5 fois) reste immobile, sans force musculaire, geint quand on l'approche, le moindre mouvement provoquant de vives douleurs ; les lèvres sont agitées d'un tremblement incessant, des crises convulsives interrompent par instants l'immobilité.

b) Troubles trophiques. — L'*amyotrophie*, la fonte

musculaire et grasseuse sont considérables, l'enfant est réduit à l'état de squelette; la peau est sèche, écaillée; aux points qui subissent des pressions apparaissent des escarres (Occiput, talon (obs. 43) sacrum (obs. 43).

c) Troubles psychiques. — Parfois on observe de l'agitation, des cris, mais le plus souvent l'enfant est dans un état de *torpeur*, d'*obnubilation intellectuelle* profonde : les yeux fixes, le regard atone, il ne cause plus, reste indifférent à tout ce qui l'entoure, et il ne se réveille que pour manifester une joie animale à la vue des aliments ou d'une friandise.

d) Troubles digestifs. — Les vomissements sont constants; traduisant la compression cérébrale, ils se répètent, se prolongent durant des jours, continuant ainsi à accentuer l'état d'inanition.

e) Troubles généraux. — L'état de faiblesse, d'émaciation est extrême, la pâleur impressionnante; la *cachexie* s'accroît progressivement aboutissant au *marasme*.

f) Troubles sensitifs. — L'*Hypéresthésie cutanée* est intense, la céphalée vive; souvent le petit malade se plaint de rachialgie, de douleurs dans la continuité des membres.

g) Troubles sensoriels. — Ce sont la surdité (obs. 23), la cécité (obs. 23).

h) Troubles sphinctériens. — L'*incontinence d'urine et des matières* n'est pas rare (obs. 44).

i) État du liquide de céphalo-rachidien. — Quand on pratique des ponctions lombaires successives, le liquide est tantôt opalescent, tantôt louche, tantôt même purulent, mais il ne redevient *jamais eau de roche* ; très albumineux, il renferme par intervalles des meningocoques souvent en grande abondance.

Terminaison. — Après une durée de deux ou plusieurs mois, malgré de nombreuses injections intra-rachidiennes de sérum, la mort survient du fait de la cachexie progressive, parfois subitement, parfois au cours de crises convulsives. La guérison est cependant possible (Obs. XVI), mais il faut des mois pour que les troubles régressent et l'enfant reste le plus souvent porteur de séquelles : la surdité, la cécité, l'épilepsie, une légère excitation cérébrale (Obs. XVI).

Nous venons de voir que dans cette forme, la sérothérapie intra-rachidienne reste souvent inefficace. L'étude des lésions anatomo-pathologiques nous en donne la raison. Dans ces dernières années certains auteurs américains, des auteurs français : Chiray et tout dernièrement Félix Ramond (*Progrès Médical* du 5 juillet 1916) ont montré qu'il s'agit dans ces cas de *méningite cloisonnée et compliquée de ventriculite et d'épendymite* : l'infection cantonnée primitivement dans les espaces sous-arachnoïdiens gagne les ventricules latéraux par les trous de Magendie et de Luschka situés sur le toit du IV^e ventricule : une phase de ventriculite complique la méningite ; ces orifices de communication peuvent être oblitérés par des exsudats organisés, le

plus souvent cependant ils restent perméables, mais la communication reste précaire, incomplète, de sorte que le sérum injecté par la voie lombaire ne peut venir baigner les ventricules. Les méningocoques trouvant dans les ventricules ainsi isolés une sorte de cavité close pululent et par des fissures les ventricules déversent par intermittences les germes qu'ils hébergent; la maladie se prolonge parce qu'il y a ventriculo-ependymite infectante. Cette forme clinique serait justiciable d'un traitement chirurgical que nous décrirons plus loin.

5° Formes Abortive. — Après un début brusque, typique, surviennent des symptômes méningés; puis brusquement en 24 à 72 heures les phénomènes morbides disparaissent et tout rentre dans l'ordre.

6° Formes frustes. *a/ Ambulatoire.* (Sicard). — Dans cette forme, les signes cardinaux de la méningite sont effacés; une céphalée tolérable, une rachialgie lombaire, une sensation de courbature avec légère douleur de la nuque, un peu de fièvre, constituent toute la symptomatologie; souvent même l'enfant continue ses jeux tellement le malaise est peu intense. Le médecin parle de grippe; sans la ponction lombaire le diagnostic est impossible. Puis les symptômes s'atténuent peu à peu, la guérison est complète en 3 à 8 jours; mais parfois le tableau clinique change brusquement et des accidents foudroyants peuvent en quelques heures emporter le petit malade.

b) Dans un article paru dans le *Monde médical* du 15

février 1914, Netter rapporte 6 cas de méningite cérébro-spinale caractérisés par un état fébrile discontinu et irrégulier et par un syndrome méningé *transitoire et fugace*, variable d'une heure, d'un jour à l'autre. Le diagnostic est possible lorsqu'on est appelé à examiner l'enfant alors que le syndrome méningé est manifeste, sinon il est très délicat : il faut se baser sur les dires de l'entourage du petit malade, qui a pu noter ces signes absents au moment où l'on examine l'enfant, et ne pas hésiter à pratiquer une ponction lombaire : le liquide qu'elle ramène est en général louche ou purulent, mais même au cas où il semblerait clair, il ne faudrait pas se hâter de rejeter le diagnostic de méningite cérébro-spinale avant d'en avoir pratiqué l'examen microscopique.

7° Forme éclamptique (obs. 46), forme comateuse, forme typhoïde. — Nous n'insisterons pas sur ces formes cliniques, leur nom étant suffisamment explicite sur leur symptomatologie ; nous nous bornerons à constater que sans le secours de la ponction lombaire, leur diagnostic est parfois difficile.

8° Formes septicémiques ; méningococcémies (Netter, Portret). — D'emblée ou secondairement le méningocoque peut envahir le sang ; l'hémoculture est positive, et l'on peut alors observer : a) des septicémies sans méningite (c'est la forme foudroyante) ; b) des septicémies précédant la méningite ; c) des méningites sans métastases mais avec méningococcémie démontrée par l'hémoculture ; d) des méningites avec métastases.

Au point de vue symptomatologique, la méningocœmie se révèle par des symptômes de premier ordre, véritables complications de l'affection ; les principaux sont : a) *Les arthrites suppurées* ; elles seront étudiées avec les complications, mais nous signalerons une forme clinique spéciale, rhumatoïde (obs. 60), débutant comme le rhumatisme articulaire aigu ; b) *L'irido choroïdite, l'irido cyclite* ; c) *L'endocardite ulcéreuse* ; d) *Les hémorragies* ; elles peuvent prendre une telle importance dans la symptomatologie que nous décrirons une forme hémorragique de la méningite cérébro-spinale (obs. X, XVI, XVII, 27, 34), se traduisant par des hémorragies cutanées, muqueuses et viscérales.

Purpura. — Sur le tégument externe, s'observent de petites macules rouges, disséminées de ci de là, ne s'effaçant pas à la pression et passant avant de disparaître par les couleurs successives des extravasats sanguins ; dans les régions soumises à des frottements répétés, elles prennent l'aspect de grandes taches violacées, irrégulières. Netter, dans le compte-rendu de la séance de la Société de biologie du 26 juillet, 1916 a signalé la présence sur certaines taches purpuriques de petites vésicules centrales, d'un intérêt capital puisque, sur des frottis de la sérosité de ces vésicules, il a pu mettre en évidence des méningocoques.

Hémorragies muqueuses et viscérales. — Elles accompagnent souvent le purpura, mais peuvent se rencontrer isolément (obs. X-XVII-27-34). On observe surtout les

épistaxis (obs. II-29-34), les hématoméses et le mélaéna (obs. X et XVII), mais lorsque l'on pratique l'autopsie de ces petits malades, les différents viscères présentent des suffusions hémorragiques plus ou moins étendues.

Le syndrome hémorragique peut se présenter dans des conditions très différentes : α) comme épiphénomène au début, avant la méningite (obs. XVI), ou au cours d'une méningite cérébro-spinale avérée (obs. X-XVII); β) chez un enfant qui restera indemne de toute méningite; Netter, dans une communication à la Société de Biologie en juillet 1916, a insisté tout particulièrement sur ces *méningococcémies primitives sans méningite*, dont il rapporte 4 cas caractérisés par du purpura, des hématoméses, des iridocyclites et des arthrites suppurées et dans lesquels le sang du malade agglutinait le méningocoque. Le diagnostic de ces formes, certainement assez fréquentes dans l'entourage d'un méningitique, est fort difficile: on pense à la maladie de Werlbof, au typhus exanthématique, et seule la notion du voisinage d'un méningitique avéré peut aiguiller sur la voie du diagnostic et inciter l'idée de pratiquer une hémoculture. Quant au pronostic des formes hémorragiques, il est grave; ces formes nécessitent un traitement aussi précoce que possible, et l'emploi du sérum polyvalent (Netter).

3° Complications.

A) *Complications immédiates*, survenant au cours de l'affection. D'origine infectieuse, elles relèvent soit de

la méningococcémie et d'une localisation extraméningée du méningocoque, soit d'infections associées.

1° Complications relevant de la méningococcémie et d'une localisation extraméningée du méningocoque : ce sont des complications articulaires, viscérales, oculaires, auriculaires et nerveuses.

α) Les *arthrites* (Netter et Durand). — Date d'apparition. — Elles apparaissent tantôt à la période de début, pouvant alors égarer le diagnostic, tantôt à la période d'état.

Siège. — Toutes les articulations à la fois peuvent être atteintes (obs. 60) ; le plus souvent l'infection se localise au genou (obs. 29), au poignet (obs. 51), même aux articulations phalango-halanginiennes (obs. 29). Elles revêtent deux types cliniques : α) *type rhumalimal* (obs. 51-60) : les articulations atteintes sont légèrement gonflées, la peau est rosée et chaude ; douloureuses spontanément, à la palpation et quand on les mobilise, elles sont le siège d'un léger épanchement ; la résolution et la guérison sont rapides. β) *Type arthrite suppurée* ; assez rare ; nous rapportons cependant un cas typique (obs. 29) ; l'évolution inflammatoire est tantôt insidieuse comme une arthrite tuberculeuse, tantôt violente (obs. 29) ; l'articulation est volumineuse, globuleuse, la peau est rouge, chaude, la ponction de l'articulation ramène du pus dans lequel on peut déceler le méningocoque. Cette forme est justiciable de la ponction de l'articulation suivie de l'injection intra-articulaire de sérum antiméningococcique, et les résultats

sont merveilleux : dans l'obs. 29, la *restitutio ad integrum* a pu être obtenue.

b/ *Complications viscérales*. — On peut observer : la diarrhée abondante et tenace (Obs. 30) ; la bronchite précédant l'apparition de la méningite (Obs. 21), la broncho-pneumonie (Obs. 27), la pneumonie (Obs. 55) due au méningocoque ou au pneumocoque ; l'endocardite infectieuse, ulcéreuse, la péricardite trouvaillée d'autopsie, les artérites, la phlébite des sinus, la phlegmasia alba dolens (Obs. 60) ; l'albuminurie, peu abondante le plus souvent (Obs. IV, XVIII, 29, 61), quelquefois massive (Obs. 48).

c/ *Complications oculaires*. — (Terrien, Galezowski, Netter) Fréquentes, elles touchent les muscles ou les membranes de l'œil.

α / *Troubles de la musculature externe*. — Le plus souvent unilatérales, les *paralysies* sont rares et surviennent à la période d'état ; parcellaires elles frappent par ordre de fréquence : la VI^e paire (strabisme interne, Obs. VIII, 50 et 59), la III^e paire (ptosis, strabisme externe), les muscles de la convergence ; le plus souvent transitoires, elles guérissent au cours de la convalescence (Obs. 50, 59) ; même si elles persistent elles s'atténuent (Obs. VIII).

β / *Troubles de la musculature interne*. — Ce sont : le myosis lié aux périodes d'excitation ; l'inégalité pupillaire (Obs. 24), la *mydriase* (Obs. 50, 55, 59, 64, 66) liée aux périodes d'accalmie, au coma, la diminution ou l'abo-

lition du réflexe pupillaire (Obs. 55, 56). Ces troubles apparaissent au cours de la période d'état, disparaissent à la période de déclin ou au cours de la convalescence ; leur pronostic est bénin, car en général ils ne sont pas liés à des altérations graves des milieux oculaires.

γ / Infection des membranes externes de l'œil. — On observe : la conjonctivite (Obs. XVI, XIV, XI) ; due à la propagation de l'infection naso-pharyngée par le canal lacrymal, elle est essentiellement bénigne (Terrien) ; la kératite, rare et bénigne.

δ / Infection des membranes profondes de l'œil. — Ce sont : le phlegmon de l'orbite, exceptionnel, et surtout l'*iridochoroidite* (Obs. XI), l'*iridocyclite*, (Obs. 26), la *cyclite* (Obs. XIX) ; l'infection se fait par la voie sanguine ; unilatérales ces complications surviennent vers le 10^e jour et sont caractérisées par une atrophie légère de l'œil atteint, un état flou des milieux oculaires du à la présence d'exsudats purulents, et l'abolition de la vision. Le pronostic fonctionnel est grave, car le plus souvent elles sont suivies de la perte totale de la vision de l'œil atteint (Obs. XI et 24) ; le traitement consiste en instillation d'atropine ; certains auteurs (Netter) préconisent l'injection intra-oculaire de sérum antiméningococcique.

η / *Névrite optique*. — Complication heureusement peu fréquente, mais *extrêmement grave*, d'emblée bilatérale, elle survient quelquefois d'une façon précoce, du 4 au 5^e jour, mais le plus souvent au déclin de la période aiguë dans les formes tardivement traitées et surtout au cours des *formes prolongées* (Obs. 23, 32 et 38). Débu-

tant insidieusement, elle se révèle par un affaiblissement progressif de la vue, que l'enfant ne signale souvent que tardivement; il est donc important au déclin des méningites de pratiquer systématiquement un examen du fond de l'œil. La lésion passe par trois stades successifs : hyperémie papillaire, papillite et neuro-rétinite. Le pronostic dépend de la précocité du traitement sérothérapique; tant que l'enfant n'a pas dépassé le stade de papillite, la sérothérapie a une influence heureuse et les troubles s'effacent rapidement (obs. 32; méconnue ou tardivement traitée elle aboutit à l'*atrophie du nerf optique* et à la cécité (obs. 23 et 38).

d) *Complications auriculaires.* — Elles frappent l'oreille moyenne et l'oreille interne. — Otite moyenne, unilatérale (obs. III, XVII, 22, 63), parfois bilatérale (obs. 68), elle peut survenir d'une façon précoce (le 2^e jour dans l'observation XVII, le 5^e jour dans l'obs. III, ou tardive. Le plus souvent bénigne et curable (Lermoyez) elle peut cependant être suivie de surdité (obs. III et XVII).

Otite interne. C'est une complication *extrêmement grave*, et assez fréquente (obs. VIII, 23, 28, 30, 44, 55). Bilatérale d'emblée dans la majorité des cas, elle peut débiter à la période des signes frustes et dans ce cas elle évolue rapidement vers la *surdité totale*; le plus souvent elle débute au cours, au déclin de la période d'état, au cours de la convalescence et dans ces cas suit une marche lente et progressive. Cliniquement elle se révèle par une abolition partielle puis totale de la

perception des sons ; exceptionnellement transitoire, elle évolue le plus souvent vers l'atrophie du nerf auditif et l'ossification de l'oreille interne, aboutissant ainsi à la surdité complète et incurable ; le pronostic est d'autant plus grave qu'avant l'âge de 7 à 8 ans la surdité se complique toujours de mutité (obs. 30), et que de 8 à 15 ans la voix devient criardé, puis monotone puis imperceptible.

2°) Complications relevant d'infections associées.
Les escarres : Très fréquentes au cours des formes prolongées, elles peuvent siéger aux fesses, aux talons, à l'occiput ; leur apparition est favorisée par les altérations du système nerveux et l'amaigrissement extrême du petit malade.

B. *Complications tardives ; séquelles.* — Elles sont l'apanage des formes tardivement traitées, ou des formes prolongées ; certaines sont dues à des lésions cérébrales non soupçonnées au cours de la période d'état et qui ont insidieusement et lentement évolué vers la sclérose. Nous nous bornerons à leur stricte énumération ; ce sont : les paralysies spasmodiques (obs. 38) ; la surdité d'origine périphérique (obs. III, XVII) ou centrale (obs. VIII, 23, 28, 30, 44, 55), compliquée de mutité (obs. 30, enfant de 3 ans 1/2) ; l'affaiblissement de la vue après l'iridochoroïdite ou l'iridocyclite ; la cécité d'origine névritique ou centrale (sans lésion du fond de l'œil) (obs. 23, 38) ; l'hydrocéphalie ; l'épilepsie (obs. V) ; les troubles psychiques : l'irritabilité, (obs, 28),

l'amnésie, la débilité mentale, l'idiotie (obs. XVI) qui peuvent cependant disparaître à la longue.

4^e Diagnostic

A). A la période de début. — Le diagnostic est difficile, car il se pose avec toutes les pyrexies et fièvres éruptives de l'enfance; sa brusquerie, la constatation du *trépied*: vomissements, céphalée, fièvre, permettent d'aiguiller le diagnostic sur la bonne voie, mais seule la ponction lombaire ramenant un liquide trouble et contenant de nombreux méningocoques permet à coup sûr de poser le diagnostic exact.

B). A la période d'état.

a) Diagnostic positif. — Il repose sur les éléments suivants : 1) La constatation du syndrome méningé (*raideur de la nuque, signe de Kernig, troubles vasomoteurs, modifications du pouls et de la respiration*) et sa brusquerie d'apparition. 2) La constatation de l'herpès, 3) L'intensité de la fièvre. 4) les résultats fournis par la ponction lombaire.

La ponction lombaire. — Pratiquée pour la première fois par Quincke de Kiel en 1890, c'est la ponction du sac arachnoïdien vide de moelle qui s'étend de la 2^e vertèbre lombaire à la 2^{me} sacrée. Très facile à pratiquer chez l'enfant, ne nécessitant qu'une instrumentation restreinte, n'ayant jamais causé d'accidents graves, le praticien ne doit jamais hésiter à la pratiquer quand il soupçonne une affection méningée.

Technique. — a) L'instrumentation nécessaire, consiste en : 1° une aiguille de 5 à 8 cm. de long, en platine de préférence, celles d'acier pouvant casser, à biseau court et tranchant, 2° une seringue de Pravaz, pour aspirer en cas d'arrêt dans l'écoulement du liquide, 3° quelques tubes stérilisés si possible pour recueillir le liquide. Il est bon en outre d'avoir à sa portée une seringue de Roux de 20 cc., trois flacons de sérum antiméningococcique et un tube de caoutchouc pouvant s'adapter sur l'aiguille et sur la seringue de Roux, car l'issue d'un liquide trouble commande l'injection intrarachidienne immédiate de sérum antiméningococcique.

b) Manuel opératoire. — L'enfant est placé assis sur le bord du lit, le tronc dans la station verticale ou mieux couché dans le décubitus latéral ; de l'autre côté du lit un aide appuyant sur la tête de l'enfant ou empoignant d'une main la tête et de l'autre le siège, l'oblige à faire le gros dos. Tracer la ligne horizontale réunissant le bord supérieur des deux crêtes iliaques ; elle croise la colonne vertébrale au-dessous de l'apophyse épineuse de la 4^e vertèbre lombaire ; fixer ce point ; badigeonner la région de teinture d'iode. L'extrémité de l'index gauche repère le bord inférieur de l'apophyse épineuse de la 4^e lombaire, et l'aiguille munie de son mandrin ; tenue de la main droite, est enfoncée sur la ligne médiane à un demi centimètre au-dessus du bord inférieur de la dite apophyse ; piquer d'abord la peau, puis enfoncer progressivement en dirigeant l'aiguille de bas en haut ; dès que l'on perçoit une

légère résistance, accuser légèrement la pression et l'aiguille est dans le canal ; enlever le mandrin, le liquide coule. Lorsque la ponction est faite le tronc vertical, il est bon dès que le liquide commence à couler de mettre l'enfant dans le décubitus latéral, pour éviter toute fatigue. Retirer plus de liquide possible (de 20 à 60 cc.) en s'aidant si c'est nécessaire de la seringue de Pravaz ; s'arrêter dès que l'intervalle qui sépare deux gouttes se prolonge ; la ponction terminée, retirer l'aiguille d'un coup sec.

c) Incidents pouvant survenir au cours de la ponction. — 1° La ponction est blanche, le liquide ne coule pas ; c'est que la lumière de l'aiguille est obstruée par un grumeau de pus ; si le liquide continue à couler irrégulièrement, enfoncer puis retirer l'aiguille, l'écouvillonner, au besoin la déboucher au moyen d'une injection de sérum physiologique (Netter).

2° Du sang coule par l'aiguille. Enfoncer alors un peu l'aiguille ; deux cas se présentent : a) le liquide coule clair ou du moins non teinté de sang, c'est que ce dernier venait d'une veine piquée par l'aiguille. b) le liquide continue à couler sanglant ; il importe alors de savoir d'où vient ce sang : laisser le liquide reposer quelques heures dans un tube, puis l'examiner ; si le sang est coagulé au fond du tube et le liquide surnageant clair, le sang venait d'une veine superficielle ; si au-dessus du culot, le liquide reste rouge, le sang vient de l'espace sous-arachnoïdien et y existait avant la piqure.

3° Rupture de l'aiguille dans le canal. Elle peut se

produire lorsque l'on emploie des aiguilles d'acier et lorsque l'enfant est agité. Cet incident n'est suivi d'aucune circonstance fâcheuse si le corps étranger peut-être rapidement retiré ; au cas où il ne pourrait pas être retiré, il peut être parfaitement bien toléré, mais peut aussi entraîner des douleurs, des accidents de suppuration, même des troubles paralytiques.

4°/ L'enfant se plaint brusquement au moment de la piqure de crampes, de fourmillements dans les membres inférieurs ; c'est que l'aiguille a piqué un des nerfs de la queue de cheval ; pour éviter cet accident, il ne faut jamais ponctionner plus haut que l'espace qui sépare la 3^{me} de la 4^e lombaire.

5°/ Des syncopes ont été signalées au cours de la ponction faite en position assise ; nous n'en avons jamais observé ; néanmoins il est préférable de pratiquer la ponction dans le décubitus latéral.

— Examen du liquide céphalo-rachidien. — Il doit être fait au point de vue macroscopique, chimique, histologique, bactériologique (Wolf, Dopter, Demange, Mes-treizat, Widal, Sicard).

1° Macroscopique. — A la période du début, dans 25 o/o des cas le liquide est légèrement trouble ; dans 75 o/o des cas, il paraît limpide au premier abord, mais à un examen plus approfondi, il n'a pas la transparence du liquide « eau de roche » ; il est légèrement opalescent et présente une teinte jaune ou grise discrète ; examiné par transparence, il montre de petits flacons fibreux. A la période d'état, le liquide coule en jet, il est

trouble et peut revêtir toutes les gammes d'aspect depuis l'opalescence légère avec couleur grise discrète à reflets jaunes jusqu'à la purulence évidente ; abandonnée à lui-même dans un tube, il se forme un culot caractéristique, visqueux et jaune verdâtre. Dans les formes foudroyantes, quand la 1^{re} ponction est faite tardivement et dans les formes prolongées, le liquide peut être presque clair. Une coloration jaunâtre à reflets verts du liquide decanté indique une hémorragie avec phénomènes d'hémolyse et transformation de l'hémoglobine. A la période de déclin, le liquide reprend peu à peu son aspect normal, limpide « eau de roche ».

2^e Chimique. — Deux réactions doivent être essayées : a) La recherche de l'albumine (ajouter au liquide fraîche quelques gouttes d'acide nitrique) l'albumine précipite sous forme d'un nuage blanc. b) La réaction de Marton qui traduit la présence dans le liquide de peroxydases, ferments mis en liberté par la destruction des leucocytes, ajouter à une certaine quantité de liquide une quantité égale d'eau gaulonnée à 1 p. 100, puis ajouter deux ou trois gouttes d'eau oxygénée, il se développe une coloration jaune orange plus ou moins foncée.

3^e Examen microscopique du culot de centrifugation. — Au moyen d'une pipette stérilisée, prélever deux gouttes du culot, les étaler sur deux lames, sécher les lames, colorer la première rapidement au bleu de méthylène, laver pour chasser l'excès de la matière colorante ; sur la deuxième lame faire ou Gram (colorer au violet phéniqué, laver, faire agir la solution de Gram,

décolorer à l'alcool absolu, recolorer à l'éosine. Ces 2 lames seront successivement examinées au microscope à l'immersion :

1^{re} lame. — Les cellules et les méningocoques sont colorés en bleu. A la période de début, on observe sur le champ du microscope des cocci, en forme de haricot, disposés par groupes de deux ou de quatre et se regardant par leur face concave, extra cellulaires; on ne rencontre que peu de cellules et surtout des mononucléaires. A la période d'état, le champ du microscope est émaillé d'un nombre considérable de polynucléaires en histolyse plus ou moins prononcée, tantôt à contours nets avec noyau normal ou légèrement altéré, tantôt à contours déchiquetés, avec noyaux pâles, mal limités, renfermant des diplocoques nets, des débris microbiens ou nucléaires, tantôt ne formant plus que des débris cellulaires sans caractères; le nombre des lymphocytes et des grands mononucléaires est infime. Les méningocoques sont intra ou extra cellulaires, tantôt rares (on n'en observe à peine un ou deux par champ), tantôt très nombreux; lorsqu'on pratique des ponctions lombaires successives pendant le cours de la maladie, un brusque afflux microbien révèle souvent une rechute que les signes cliniques ne permettent pas encore de dépister. A la période de déclin, les méningocoques disparaissent, réduits à l'état de débris; le nombre des éléments cellulaires diminue progressivement, mais à mesure que les polynucléaires détruits disparaissent, le nombre des mononucléaires augmente (Castaigue et

Table : la formule du liquide devient lymphocytaire ; cette phase dure quelques jours, puis les lymphocytes disparaissent à leur tour et le liquide redevient normal.

2^{me} lame. — Les diplocoques sont colorés en rose ; ils ne prennent pas le Gram, ce sont donc des méningocoques.

b. Diagnostic différentiel. — La méningite coelloc-spinalle peut être confondue avec certaines maladies générales, avec les autres méningites ou syndromes méningés ; d'autre part chaque forme d'attaque peut simuler un certain nombre d'affections, on comprend ainsi les nombreuses erreurs qui peuvent être commises journellement si en présence de symptômes méningés on ne s'abstient pas. On bascule à l'aveugle sur la ponction lombaire.

a. Diagnostic avec certaines maladies générales :

Fièvre typhoïde. — Le début est insidieux, progressif, rarement brutal (sauf au période typhoïque), et sans vomissements ; si à la période d'état certains signes peuvent être communs aux deux affections (céphalée, toux, agitation, insomnie, diarrhée, signe de Kernig), ils présentent certains caractères particuliers : la température typhoïque est moins intense, la diarrhée est rare au cours de la méningite ; dans la méningite le ventre n'est pas ballonné, la rate est normale ; dans la fièvre typhoïde la fièvre est en plateau, suivant une courbe cyclique, le poids est perdu, on observe sur le paroi abdominale des taches roses lentement s'éteignant à

la pression, la nuque n'est pas raide; la ponction lombaire tranche le diagnostic.

Pneumonie. — Si le début de la pneumonie chez l'enfant est violent, accompagné de frissons, de vomissements, souvent d'un point de côté abdominal, d'une température à 40°, souvent de signes nerveux intenses (convulsions, raideur de la colonne, signe de Kernig), si dans la pneumonie et dans la méningite on observe de l'herpès, la découverte du foyer pneumonique à l'auscultation lèvera les doutes. Le diagnostic cependant peut être rendu difficile du fait que les recrudescences saisonnières de la pneumonie coïncident souvent avec les recrudescences de la méningite, du fait qu'un foyer pneumonique central peut n'affleurer et n'être perceptible que tardivement, de fait enfin que la pneumonie peut se compliquer de méningite à pneumocoques. La ponction lombaire s'impose.

Grippe à forme nerveuse. — L'analogie peut être très grande : début brusque, violent, céphalée atroce, sensation de broiement, délire; et comme les recrudescences de la grippe coïncident avec celles de la méningite, et que la grippe se complique parfois de méningite, le diagnostic peut être très difficile sans le secours de la ponction lombaire suivie de l'examen bactériologique du liquide céphalo-rachidien.

Tétanos. — Dans le tétanos, le premier symptôme est le trismus, pas de céphalée, pas d'herpès, pas de vomissements; dans la méningite pas de trismus, pas de paroxysmes de douleurs et de contracture à la mou-

dre excitation ; en cas de doute il faut pratiquer la ponction lombaire.

3) Diagnostic avec les méningites aiguës et les autres syndromes méningés.

Hémorragie méningée (Chauffard et Frouin). — Pas de fièvre, pas de délire, l'état psychique est normal, pas d'herpès ; le pouls est lent, l'albuminurie est massive, on peut observer des ecchymoses sous-conjonctivales ; le plus souvent le diagnostic est impossible sans le secours de la ponction lombaire : le liquide est rouge, mais limpide.

Méningite tuberculeuse. — Une première notion à mettre en évidence est l'importance des antécédents : l'enfant a été en contact avec un tuberculeux, il présente des cicatrices de lésions osseuses ou ganglionnaires guéries. Le début est lent, insidieux, jamais brusque, marqué par une phase prodromique d'amaigrissement excessif, de tristesse, d'apathie qui peut durer deux ou trois semaines ; à la période d'excitation la fièvre est légère (38° - $38^{\circ}5$) avec exacerbation vespérale et rémission matinale, les contractures sont peu marquées, les vomissements sont fréquents, sans efforts, « en fusée », la constipation est opiniâtre, le ventre est rétracté en « bateau » ; la photophobie est constante : l'enfant couché en chien de fusil craint la lumière et lui tourne le dos ; des bouffées de chaleur, des rougeurs subites empourprent par instants le visage pâle d'enfant ; très amaigri, dans un état d'obnubilation in-

tellectuelle profonde, par intervalles il poussé un cri bref et plaintif, qui semble sortir de la tête (cri hydrencéphalique de Coindet) ; on note très souvent du strabisme, du plosis, la paralysie faciale ; on n'observe jamais d'herpès ; le pouls est ralenti ; puis l'enfant tombe dans le coma. La ponction lombaire donne issue à du liquide céphalo-rachidien parfaitement limpide, hypertendu, légèrement albumineux, montrant au microscope un nombre considérable de lymphocytes ; on n'y trouve pas de bacilles de Koch, mais l'inoculation au cobaye est positive.

Méningite otitique. — Même lorsque la méningite éclate au cours d'une otite moyenne aiguë et à plus forte raison chez un sujet porteur d'une otite ancienne, le diagnostic doit être discuté, car la thérapeutique est fort différente. Les caractères cliniques sont inconstants : pas d'herpès, il peut exister une douleur fixe rétroauriculaire (mastoidite), une paralysie faciale périphérique, des troubles unilatéraux de l'oreille interne ; l'examen bactériologique du liquide doit être pratiqué et au cas où il serait négatif l'ensemencement sur gelose-ascite doit être fait.

Méningite à pneumocoques de Talamon-Fraenkel (R. Voisin et H. Thévenin). — Si le diagnostic peut être soupçonné quand elle est consécutive à une pneumonie (et même dans ce cas il doit être discuté), il est extrêmement difficile sinon impossible quand elle est primitive. D'une gravité exceptionnelle (sur 11 cas observés ou qui nous ont été communiqués 11 morts), son

évolution est rapide ; le début est brusque, la phase d'excitation courte, les raideurs sont moins prononcées, la diarrhée est fréquente ; la perte de connaissance est plus précoce, est plus complète que dans la méningite à méningocoques. Le liquide retiré par la ponction lombaire est trouble, il s'y forme parfois au cours même de la ponction un coagulum fibrineux très abondant ; l'examen bactériologique montre des diplocoques encapsulés prenant le Gram ; l'inoculation à la souris blanche la tue rapidement.

Poliomyélite aiguë à début méningé (Netter). — La paralysie infantile peut être précédée d'une période de réaction méningée simulant la méningite cérébro-spinale et même (Netter et Hutinel en ont rapporté des cas) au cours des épidémies, certaines poliomyélites ébauchées se réduisent à une réaction méningée plus ou moins intense. En voici un exemple typique qui nous a été communiqué par M. le Dr Conby : une enfant de 8 ans est prise brusquement de vomissements et de fièvre ; quelques jours après ce début elle entre à l'hôpital et présente des symptômes évidents de méningite cérébro-spinale aiguë : raideur de la nuque et de la colonne, signe de Kernig, fièvre élevée, lucidité parfaite ; la ponction lombaire donne issue à 30 cc. de liquide parfaitement clair, hypertendu, très albumineux, à formule cellulaire lymphocytaire, sans microbes. Huit jours après son entrée à l'hôpital, les signes méningés disparaissent et apparaît une paraplégie avec participation du triceps

crural, qui régresse peu à peu et finit par se localiser aux deux jambes.

D'un autre côté, la méningite cérébro-spinale peut se compliquer de paralysies : bien que ces paralysies d'origine radiculaire s'accompagnent de vives douleurs, d'une atrophie musculaire diffuse, et tendent vers la guérison, alors que les paralysies de la poliomyélite sont indolores une fois établies et qu'après une phase de régression elles se localisent définitivement sur un groupe musculaire, le diagnostic ne peut la plupart du temps être tranché que par la ponction lombaire : dans les réactions méningées de la poliomyélite, le liquide céphalo-rachidien est parfaitement clair, très albumineux, sans microbes, à formule lymphocytaire typique.

γ/ Diagnostic des formes cliniques. Nous serons bref à ce sujet, nous bornant à énumérer les principaux diagnostics qui peuvent se poser, car dans ces cas seule la ponction lombaire permet de déceler la méningite. La forme foudroyante peut-être confondue avec l'épilepsie, les empoisonnements, l'urémie ; les formes atténuées avec la grippe, l'embarras gastrique, certaines fièvres éphémères si fréquentes chez l'enfant ; la forme cachectisante avec les tumeurs, les abcès du cerveau ; la forme rhumatoïde avec le rhumatisme articulaire aigu ; les formes avec érythèmes avec la maladie de Werlhof, la scarlatine, le typhus exanthématique.

5° *Pronostic*

a/ Immédiat. — Grave dans la majorité des cas, il

dépend : α / de la *précocité du traitement sérothérapique* (qui a permis d'abaisser la mortalité de 80 o/o à 18 o/o) et partant de la précocité du diagnostic. — β / de l'*âge* : il est moins grave au-dessus de 7 ans, plus grave en dessous. — γ / de la constatation de certains symptômes : l'intensité de la fièvre et des raideurs n'a aucune valeur pronostique, mais l'*aslhénie*, l'*adynamie*, les *convulsions prolongées*, la *torpeur*, le *coma*, le *délire violent*, la *carphologie*, les *tremblements*, le *purpura*, assombrissent le pronostic. — δ / de la *rapidité avec laquelle le liquide se modifie sous l'influence de la sérothérapie* : un liquide restant louche, opalescent malgré un traitement intensif doit faire craindre l'existence d'exsudats organisés sur lesquels le sérum n'aura pas d'action. — ϵ / de la *forme clinique et des complications* : il est particulièrement grave au point de vue vital dans les formes foudroyantes, les formes suraiguës, les formes cachectisantes, et au point de vue fonctionnel quand surviennent l'iridochoroïdite, la névrite optique, les otites internes.

Il ne faut donc pas se hâter au cours de l'évolution de la méningite de porter un pronostic, car des complications immédiates peuvent survenir, car fréquemment l'infection présente des alternatives de rémission et d'aggravation et il faut attendre longtemps avant de conclure que le petit malade est complètement guéri.

b) A distance. — Lorsque la sérothérapie a été précoce et intensive, la convalescence est franche bien que lente : l'enfant reprend peu à peu ses forces, il continue

à se développer normalement, et il n'y a aucune crainte d'accidents éloignés. Il n'en est pas toujours ainsi : dans les formes tardivement traitées, la convalescence traîne, des complications, des rechutes peuvent survenir ; il ne faut dans ces cas préjuger en rien de l'avenir du petit méningitique, car du fait de lésions méconnues des nerfs sensoriels, du fait de lésions cérébrales non soupçonnées évoluant ultérieurement vers la sclérose, des séquelles peuvent assombrir le pronostic : la cécité, la surdité, la surdi-mutité, l'idiotie, l'épilepsie.

Méningite cérébro-spinale du Nourrisson

1^o *Evolution symptomatique*

A) *Période de début.* — Le début de la méningite cérébro-spinale du nourrisson est d'après Netter le plus souvent lent et insidieux, exceptionnellement brusque. Cependant, sur les 21 observations que nous rapportons, le début insidieux n'est signalé qu'une seule fois ; dans les 20 autres cas le début a été *brusque mais sans violence*. Quoi qu'il en soit, la période de début est marquée par les symptômes suivants : des *troubles digestifs* : l'enfant refuse de téter, de boire, il vomit (16 fois), il a de la diarrhée, rarement de la constipation ; de la fièvre (15 fois) ; tantôt de l'agitation (6 fois), des cris (8 fois) et de l'insomnie (3 fois), tantôt de l'abattement (2 fois), de la tristesse, une torpeur s'accroît progressive-

ment ; des crises convulsives (5 fois) ; parfois de la rhinopharyngite et du coryza.

Ces symptômes n'ont rien de caractéristique ; cependant un examen plus serré peut aiguiller sur la voie du diagnostic par la constatation de certains signes encore frustes et qu'il faut toujours rechercher : a/ Les troubles vasomoteurs : *la raie méningitique* ; b/ *l'irrégularité et l'instabilité de la température et du pouls* ; c/ *la tension de la fontanelle antérieure* ; d/ *une légère raideur de la colonne vertébrale*, que l'on peut mettre en évidence de la façon suivante (Netter) ; après avoir bien examiné le bébé, le mettre nu sur une table et le regarder attentivement, on peut voir alors la tête se rejeter en arrière, le tronc se cambrer, et le diagnostic ne saurait plus être hésitant devant cette ébauche d'opisthonas.

Cette période de symptomatologie banale et fruste dure de *quatre à huit jours*, quelquefois beaucoup plus et dans ce cas on note des alternatives d'amélioration et d'aggravation avant que le tableau clinique ne se caractérise.

B) *Période d'état*. — L'aspect général du nourrisson est caractéristique : le faciès est quelquefois coloré, le plus souvent pâle, le regard est fixe ; tantôt dans un état de torpeur, d'abattement mais criant quand on l'approche ou le touche, tantôt agité (6 fois), et criant (6 fois), la nuque est rejetée en arrière, la colonne cambrée en arc de cercle (opisthonas), les membres inférieurs fléchis.

Deux symptômes sont caractéristiques et doivent

toujours être recherchés : la *raideur de la nuque* (21 fois), la *tension de la fontanelle antérieure* (signalée 8 fois) qui bombe en formant une tumeur rénitente ; nous ajouterons la *fièvre*, le plus souvent élevée (7 fois), parfois légère, mais qui peut marquer (obs. 67). Nous signalerons ensuite : 1° des *contractures* : *a*) le signe de Kernig ; il est inconstant (13 fois), mais la contracture des membres inférieurs est constante et doit, d'après Lésage, être recherchée de la façon suivante : prendre l'enfant et l'élever en l'air en le tenant par dessous les bras : quand il est bien portant, il plie et étend alternativement ses jambes, quand les membres inférieurs sont contracturés, les jambes restent fléchies ; *b*) l'*opisthotonos* (obs. 35, 37, 54, 67) : *c*) le *décubitus en chien de fusil* (obs. 65, 69) ; *d*) le *trismus* (obs. 67, 69) ; *e*) la *dysphagie* (obs. XVI, 37).

2° Des phénomènes convulsifs (obs. I, XV, 25, 37, 43, 67), des soubresauts tendineux et musculaires (obs. 43), du *nystagmus* (obs. 37, 43), du *anâchonnement* (obs. 67), le *myosis* (obs. 57).

3° Des phénomènes paralytiques : la *mydriase* (obs. 43, 49, 67, 69), le *strabisme* (obs. 56), le *ptosis* (obs. 45), la *paralysie faciale* (obs. 45). L'exagération des réflexes (obs. 43, 67), leur abolition (obs. 45).

4° Des phénomènes sensitifs : l'*hypéresthésie cutanée* (9 fois).

5° Des troubles vasomoteurs : la *raie vasomotrice* (13 fois).

6° Des symptômes cutanés : l'*herpès* (obs. 52, 69), le *purpura* (obs. XVI).

c) *Terminaison.* — L'évolution spontanée se fait : a) par poussées successives séparées de rémissions plus ou moins nettes, vers la cachexie et l'hydrocéphalie (obs. 36). b) Vers la mort (12 fois), qui survient au cours d'un accès convulsif (obs. I, XV, 37, 63, 69) ou dans le coma (obs. 33, 57). Depuis la sérothérapie la guérison est la règle : après une période d'état qui peut durer de 8 à 21 jours, les symptômes méningés s'atténuent progressivement, les raideurs persistant les dernières, et l'enfant continue en général à se développer normalement.

2° *Formes cliniques*

A) D'après la durée de l'affection.

a) *Forme foudroyante.* — Elle tue en 24 heures, au cours d'un accès convulsif d'une extrême violence.

b) *Forme prolongée cachectisante* a) *sans hydrocéphalie* (obs. XVI, 35, 67). Cette forme est assez fréquente surtout lorsque le traitement sérothérapique a été tardif. Indifférent, immobile, agité parfois de soubresauts, ou bien dans un état d'agitation intense, le bébé est considérablement amaigri, les os font saillie sous la peau ; les vomissements se répètent, il ne peut plus rien avaler ; la fièvre est tantôt à grandes oscillations, tantôt nulle, les raideurs sont intenses, le corps est cambré en opisthotonos ; la guérison peut cependant survenir (obs. XVI), mais le plus souvent la cécité et la surdité s'installent, la cachexie s'accroît progressivement, et

la mort survient (obs. 35. 67). *b) avec hydrocéphalie* [obs 39] ; au déclin de la méningite, au cours la convalescence la tête augmente progressivement de volume ; elle devient peu à peu considérable, contrastant avec la maigreur squelettique du corps : les fontanelles, les sutures s'élargissent, la face semble se ratatiner surmontée par des bosses frontales saillantes et volumineuses ; la raideur est généralisée : la tête est rejetée en arrière, mais les membres inférieurs sont en extension forcée ; le nourrisson peut vivre dans cet état pendant des mois ; la torpeur est entrecoupée de périodes d'agitation coïncidant avec des poussées fébriles ; le liquide céphalo-rachidien est tantôt presque clair, tantôt opalescent, tantôt louche, mais toujours très abondant. La mort survient le plus souvent par une infection accidentelle.

B) D'après l'intensité des symptômes. — Forme atténuée, subaiguë ou « méningitis basal posterior » de Stell, Gee et Barlow. Le début est marqué souvent par du coryza, l'allure est insidieuse ; les symptômes sont très atténués : la plupart du temps on n'observe que la raideur de la nuque, plus ou moins légère, et un peu de fièvre ; enfin au cours de cette forme, longtemps méconnue, la surdité et la cécité sont fréquentes. La ponction lombaire seule permet de porter avec certitude le diagnostic.

C) D'après certains symptômes :

a) Forme paralytique (Netter) : la nuque est paralysée, la tête est ballante en tous sens ; la symptomatolo-

gie est fruste réduite à une légère contracture des membres, à une tension modérée de la fontanelle, à une fièvre peu intense et irrégulière.

b) Forme convulsive (obs. 68-69). Caractérisée par des accès convulsifs, elle évolue d'une façon suraiguë et tue en 36 heures (obs. 62); parfois le début est marqué par des convulsions intenses, répétées, puis la méningite évolue plus ou moins longtemps, et la mort peut survenir au cours d'accès convulsifs (obs. 69).

c) Forme tétanique. Rare, extrêmement grave, elle simule le tétanos.

d) Forme hypersténique. — L'enfant fiévreux, grognon, est calme au repos, mais au moindre contact, il est secoué de secousses musculaires, d'un tremblement généralisé; la nuque n'est pas raide, mais la fontanelle est tendue; enfin les symptômes basilaires sont fréquents: strabisme, myosis, nystagmus.

e) Forme septicémique avec purpura (obs. XVI); le purpura peut apparaître comme dans l'observation que nous rapportons avant l'apparition des signes méningés et en imposer pour une maladie de Werlhof.

3°/ Complications

Identiques aux complications de la méningite cérébro-spinale chez l'enfant, nous nous bornerons à les énumérer par ordre de fréquence: les arthrites (obs. 39), la névrite optique suivie ou non de cécité (obs. 47), la névrite du nerf auditif suivie de surdité, l'iridochoroïdite, l'iridocyclite,

les paralysies oculaires (obs. 45 et 54), la paralysie faciale (obs. 45), la conjonctivite (obs. 16], la bronchite [obs. 21, 45].

[4°/ *Diagnostic*

A/ Positif. — Il se fait *a* / par la constatation des trois signes suivants : raideur de la nuque, tension de la fontanelle, fièvre. — *b* / par la ponction lombaire.

B/ Différentiel. — Le plus souvent difficile sans le secours de la ponction lombaire il doit être discuté *a* / avec certaines maladies générales — *b* / avec les méningites et syndromes méningés.

a / Maladies générales. — Tétanie. Le diagnostic se fait par la recherche des signes caractéristiques de la spasmophile : Signes de Weiss et de Chvostek.

Gastro-entérite. — Le début de la méningite est presque toujours marqué par des troubles digestifs; aussi Lesage conseille chez tout nourrisson atteint de troubles digestifs d'examiner le système nerveux et de pratiquer une ponction lombaire.

b / Méningites et syndromes méningés.

Méningites à pneumocoques. — L'analogie est telle que l'examen bactériologique du liquide céphalo-rachidien est indispensable.

Méningite tuberculeuse. — Chez le nourrisson elle revêt 4 formes cliniques (Willerval) *a* / la forme hydrocéphalique. — *b* / la forme hémiplégique aboutissant rapidement au coma, mortelle en quelques jours — *c* / la

forme éclamptique caractérisée par des crises épileptiformes répétées ; entre les accès la nuque est raide, la fontanelle tendue, la mort survient en 2-3 jours — *d/* la forme somnolente (Lesage et Abrami), la plus fréquente, caractérisée par 4 symptômes : la somnolence, la fixité du regard ou catalepsie oculaire, l'amaigrissement, l'instabilité du pouls, et qui évolue en trois phases : *a/* une phase prodromique, pouvant durer 8 à 15 jours, marquée par des vomissements, de la diarrhée, de l'amaigrissement, de la tachycardie — *b/* phase d'excitation de courte durée : l'enfant est somnolent, le regard est fixe, les yeux perdus dans le vague, le ventre est retracté, la fontanelle tendue, le pouls très instable, la fièvre modérée — *c/* phase de dépression, la température s'élève, la respiration s'embarrasse, le pouls se ralentit, la mort survient dans le coma, en huit à 15 jours.

De cette description sommaire, il résulte que la méningite cérébro-spinale peut ressembler étrangement à la méningite tuberculeuse, mais dans ce dernier cas la ponction lombaire ramène un liquide parfaitement clair, quelquefois opalescent à la période terminale du fait de l'abondance des éléments cellulaires, hypertendu et à formule lymphocytaire.

Syndrome de réaction encéphaloméningée au cours des affections gastro-intestinales. Le syndrome peut revêtir deux formes cliniques, une forme somnolente et respiratoire (Nobécourt), une forme méningitique (Rilliet et Barthéz, Parrot). — *a/* la forme somnolente, fréquente à la période terminale des affections gastro-in-

testinales aiguës et chroniques, est caractérisée par la somnolence, l'abattement, la fixité du regard, le myosis, la respiration irrégulière revêtant parfois le type Cheyne-Stockes. Nobécourt et Maillet en ont rapporté plusieurs observations. — b] La forme méningitique est caractérisée tantôt par des vomissements, de la fièvre, des accès convulsifs, tantôt par des crises convulsives avec dans l'intervalle des signes méningitiques nets [raideur de la nuque, Kernig]. Sevestre et Bidot, Nobécourt, Hutinel en ont rapporté des observations.

Le diagnostic peut donc être hésitant, surtout en présence de la forme méningitique et la ponction lombaire s'impose : le liquide est clair et limpide, plus ou moins hypertendu, albumineux, renfermant quelques lymphocytes, pas de microbes, de l'urée à un taux supérieur à 0 gr. 50 par litre [Maillet, Nobécourt].

5° Pronostic

A) Immédiat. Absolument fatal avant la sérothérapie [5 cas, 5 morts], il est considérablement amélioré depuis (16 cas, 7 morts), mais dépend essentiellement de la précocité du diagnostic, de la *précocité et de l'intensité de traitement sérothérapique*.

B) A distance. — Il doit être très *réserve* surtout dans les formes tardivement traitées, du fait des séquelles possibles : l'hydrocéphalie [obs. 39], l'épilepsie [obs. V], la cécité, la surdité ; du fait que la méningite tuberculeuse peut évoluer après la guérison de la méningite cérébro-spinale [obs. 53].

ÉTUDE THÉRAPEUTIQUE

Nous diviserons cette étude en quatre parties : 1° La sérothérapie. 2° Traitements accessoires. — 3° Traitement des complications, — 4° Prophylaxie.

LA SÉROTHÉRAPIE

A. Généralités. — Les premiers essais de sérothérapie datent de 1906 : parallèlement en Amérique (Flexner) et en Allemagne (Kolle), deux sérums antiméningococciques furent utilisés en injections intrarachidiennes ; en 1909, Dopter prépara un nouveau sérum, et à l'heure actuelle on n'utilise plus en France qu'un sérum antiméningococcique polyvalent, préparé sur ses données à l'Institut Pasteur, par immunisation de chevaux pendant cinq à six mois, à l'aide de cultures de méningocoques de races différentes.

La sérothérapie fournit aux praticiens une arme incomparable contre la cérébro-spinale : la mortalité qui était avant son emploi de 65 o/o (Dopter), 75 o/o (Comby), est tombée depuis à 10-15 o/o. Sur 48 observations chez

L'enfant que nous rapportons, 8 sont antérieures à la sérothérapie ; sur ces 8, 4 se sont terminés par la mort (1 forme septicémique avec arthrite et phlegmasia alba dolens, 1 forme suraiguë, 2 formes cachectisantes), soit une mortalité globale de 50 o/o, cette statistique est sans intérêt d'ailleurs parce que portant sur un trop petit nombre de cas ; les 40 autres cas ont été traités par le sérum : sur 15 cas personnels, 3 décès (une forme hémorragique traitée le 6^e jour, un cas traité le 8^e jour, une forme foudroyante), soit une mortalité de 19,8 o/o ; sur les 25 autres cas, 6 décès (3 formes suraiguës, une forme prolongée, deux cas traités le 23^e et le 12^e jour), soit une mortalité de 24 o/o. Ces chiffres sont un peu plus élevés que les chiffres cités ci-dessus, c'est qu'à l'hôpital l'enfant arrive souvent dans un état désespéré ou loin du début de la maladie alors que les exsudats méningés sont organisés.

Chez le nourrisson la mortalité est plus élevée : 46 o/o (Netter), 48,6 o/o (Dopler). C'est que la méningite est plus grave, le diagnostic souvent difficile, le traitement rarement mis en œuvre avant la première semaine ; c'est que souvent les lésions subaiguës aboutissent à la méningite cloisonnée : les communications entre le canal rachidien et la cavité crânienne étant interrompues, les injections intrarachidiennes restent inefficaces. Sur 21 observations que nous rapportons, 5 sont antérieures à la sérothérapie, et se sont terminées par la mort, soit une mortalité de 100 o/o ; 16 cas ont été traités par le sérum : 4 cas personnels, 2 décès (une

forme convulsive traitée le 5^e jour, un cas traité le 3^e jour), soit une mortalité de 50 o/o ; 12 autres cas, 5 décès (une forme avec hydrocéphalie, quatre cas traités les 4^e, 8^e, 8^e et 12^e jour), soit une mortalité de 41,5 o/o ; mortalité globale sur 21 cas, 43,4 o/o.

Enfin le sérum abrège la durée de la maladie, rend la convalescence franche et prompte, diminue le nombre des complications qui peuvent survenir au cours ou au déclin de l'affection.

B/ *Nécessité d'un traitement serothérapique aussi précoce que possible.* — Pour que l'injection intra-rachidienne de sérum antiméningococcique ait son efficacité maxima, il faut n'employer que du sérum frais, et surtout que le diagnostic et l'injection soient aussi précoces que possible. Chez les sujets traités du 1^{er} au 3^e jour, la guérison est la règle (Sur 44 cas, d'après Netter, mortalité de 5,5 % ; sur 402 cas d'après Dopter 8,20 %) ; chez les sujets traités du 4^e au 7^e jour, la mortalité s'élève : 15,4 % sur 32 cas [Netter], 14,4 % d'après Dopter. — Après la première semaine, la mortalité s'élève à 25 % sur 23 cas [Netter], à 24 % d'après Dopter. — 38 de nos cas ont été traités du 2^e au 7^e jour, 9 décès, soit une mortalité de 23,4 % ; 6 ont été traités du 8^e au 15^e jour, 3 décès, soit une mortalité de 50 %.

C/ *Règles des Injections intra-rachidiennes de Sérum.*

1^o/ Chaque fois que l'examen clinique d'un enfant révèle des symptômes méningés, une ponction lombaire doit être *immédiatement* pratiquée ; si le liquide retiré

est opalescent, louche ou purulent ou s'il est limpide malgré des signes cliniques caractéristiques, injecter dans le canal rachidien une forte dose de sérum anti-méningococcique, avant tout examen microscopique du liquide, qui cause une perte de temps appréciable.

2°/ La dose initiale à injecter est chez l'enfant, de 30 cc. dans les cas moyens, de 40 cc dans les cas graves. chez le nourrisson de 25 cc. dans les cas moyens, de 30 cc. dans les cas graves. Il n'y a *aucun rapport à établir entre la dose à injecter et la quantité de liquide céphalo-rachidien retirée* : on peut, sans crainte d'accidents, injecter 20 cc. de sérum et même plus, alors que la ponction lombaire n'a donné issue qu'à une seule goutte de pus.

3°/ L'injection sera faite, l'enfant couché dans le *décubitus latéral*, au moyen d'une seringue de Roux reliée à l'aiguille par un tube de caoutchouc de 10 à 12 cm., de telle sorte que si l'enfant s'agite, l'injection ne puisse être entravée. Pendant toute la durée de l'injection l'enfant sera tenu par des aides *habitués* pour éviter tout mouvement intempestif.

4°/ L'injection sera poussée avec une *sage lenteur*, sans violence, sans à coups ; au cas où la quantité de sérum à injecter est considérable par rapport à la quantité de liquide retirée, il faut pousser encore plus lentement et s'arrêter dès que l'on perçoit une résistance un peu forte.

5°/ Aussitôt après l'injection, pour assurer la diffusion du sérum, l'enfant sera couché dans le

décubitus horizontal, la *tête basse*, le *siège surélevé* d'au moins vingt centimètres au-dessus du plan horizontal passant par l'occiput et cela pendant au moins 20 minutes (1) ; on pourra même pendant l'heure qui suit l'injection, au moyen d'une brique ou deux, surélever de vingt centimètres les pieds du lit qui correspondent aux membres inférieurs.

6°/ Aussitôt après la première injection, l'examen microscopique du liquide céphalo-rachidien est *indispensable* ; si le diagnostic est confirmé par la présence de méningocoques, même s'il persiste un doute et quel que soit l'état du petit malade, Netter conseille de pratiquer systématiquement pendant les deux jours qui suivent la 1^{re} injection, une injection quotidienne d'une quantité de sérum égale à la dose initiale. Cependant il nous semble, d'après la pratique de M. le Dr Comby que si l'amélioration est évidente et dans les formes légères, la 3^{me} injection puisse être reculée (la dose diminuée), ou même supprimée.

7°/ On se basera pour les injections ultérieures sur
a) *les changements survenus dans l'état physique et surtout bactériologique du liquide céphalorachidien* ; tant qu'il persiste des méningocoques, on injectera tous les 3 jours en moyenne, une dose de sérum inférieure à la dose initiale ; on ne sera autorisé à cesser les injections que lorsque le liquide sera devenu limpide, lorsque de nombreux lymphocytes auront remplacé les polynucléaires

(1) Pour ce faire on enlève l'oreiller et on le place sous le bassin du petit malade.

détruits, lorsqu'on ne pourra plus mettre en évidence des méningocoques. b) *les modifications des signes cliniques* lorsque les conditions matérielles ne permettent pas de pratiquer un examen microscopique du liquide : la diminution des raideurs, des douleurs, de la température, l'état de calme et de tranquillité après l'agitation du début, pourront indiquer la suspension des injections, à condition de surveiller quotidiennement l'enfant et d'être prêt à réinjecter du sérum à la moindre recrudescence des signes morbides. Le plus souvent d'ailleurs, ces conditions se trouvent réunies après la 1^{re} série d'injections quotidiennes (3 ou 2) ; mais il est bon systématiquement, 4 à 8 jours après la dernière injection, de pratiquer une ponction lombaire en vue de se rendre compte de l'état du liquide ; cette façon d'agir a l'avantage de permettre quelquefois de surprendre et par conséquent de traiter dès le début une rechute, caractérisée par un afflux de méningocoques et que les signes cliniques ne permettaient pas encore de prévoir.

8°/ Toute *rechute*, caractérisée par la reprise de la fièvre et la réapparition des raideurs, doit être traitée aussi précocement, aussi énergiquement et suivant les mêmes principes que lors de la première atteinte.

9°/ Il n'y a aucun inconvénient à injecter de grandes quantités de sérum si nécessité il y a ; on a pu dépasser le total de 200 cc. et même plus sans aucun accident. Les recherches de Debré [Thèse de Paris 1911], ont montré que la cavité sous-arachnoïdienne se débarrasse très rapidement du sérum qui y est introduit.

D] *Accidents de la sérothérapie en général ; la « maladie du sérum ».* — Elle peut provoquer : a] des accidents bénins ; b] des accidents graves [Dubosc].

Antécédents bénins. — Ce sont : a] des éruptions de *plaques ortiées rouges et saillantes, prurigineuses, disséminées*, s'accompagnant de fièvre et durant 24 à 36 heures. — b] de la *courbature générale, des arthral-*

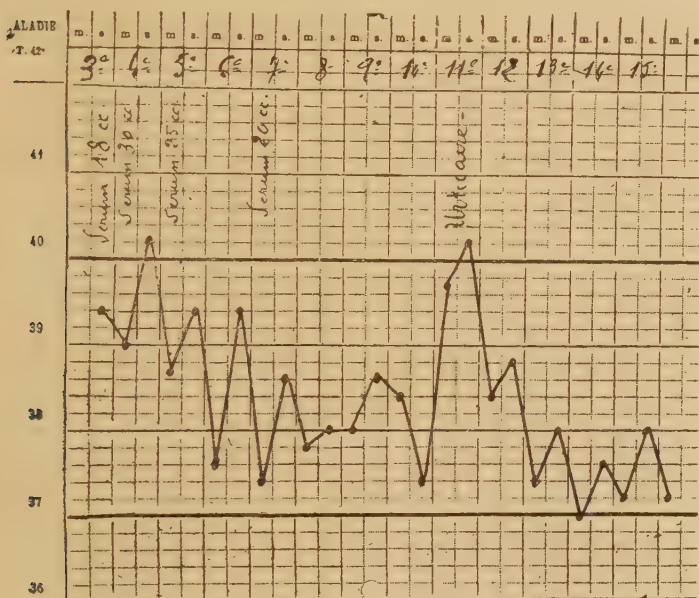


Fig. 7. — Obs. 22. — Urticaire sérique et poussée fébrile.

gies. — c] une poussée fébrile en *clocher*, éphémère. Sur 56 observations, on note 16 fois des éruptions ortiées, survenues le 5^e et le 25^e jour après la 1^{re} injection [obs. XIII], le 6^e jour [obs. 21], le 7^e jour [obs. II], le 8^e jour [obs. VII, 25, 28], le 9^e jour [obs. V, 22, 26,

49], le 9^e et le 14^e jour [obs. XVII], le 10^e jour [obs. III, 39], le 11^e jour [obs. 35, 37], le 16^e jour [obs. IX].

Accidents graves. — Lorsque le sujet est en état d'*anaphylaxie*, c'est-à-dire lorsqu'il a subi antérieurement une ou plusieurs injections d'un sérum quelconque ou lorsqu'une réinjection est pratiquée plus de 10 à 15 jours après la dernière injection, les éruptions sont plus *promptes* à se produire, plus *intenses*, revêtent le type scarlatiniforme ou morbilliforme et s'accompagnent de fièvre élevée; on pourrait observer au niveau de la piqure une rougeur érysypélateuse avec tuméfaction d'allure phlegmonneuse, douleurs et adénopathies du voisinage (« phénomène d'Artus »). On pourrait enfin voir apparaître brusquement, une heure au maximum après l'injection, des phénomènes inquiétants, mais qui disparaissent le plus souvent rapidement; ce sont : un malaise général avec angoisse, la dyspnée par œdème trachéo-bronchique, les irrégularités respiratoires, la petitesse et l'irrégularité de pouls; exceptionnellement le coma et la mort. Nous n'avons jamais observé de pareils accidents; s'ils sont indiscutables, ils sont tellement rares que la crainte de les voir survenir ne doit jamais chez un sujet en état d'anaphylaxie empêcher ou faire suspendre de pratiquer des réinjections de sérum si nécessité il y a. A ce propos nous ne saurions mieux faire que rappeler deux des conclusions du « Rapport sur les réinjections », lu par M. Louis Martin, le 19 novembre 1915, à la Société Médicale des Hôpitaux ;

« Les indications des réinjections dans le canal ra-

chidien deviendront de plus en plus rares, si on traite la méningite avec des doses massives et rapprochées ; il ne faut pas hésiter à pratiquer les réinjections en cas de rechute avec présence de meningocoques dans le liquide retiré par la ponction lombaire ».

« On ne peut dans aucun cas reprocher à un médecin d'avoir pratiqué une réinjection de sérum dans un but prophylactique ou thérapeutique ».

E/ *Accidents sérotoxiques exclusifs à l'injection intrarachidienne de sérum.* — Accidents de pathogénie mal déterminée, ils sont extrêmement *rare*s, mais pour être complet nous devons les signaler :

a / Ils peuvent prendre l'allure d'une *reprise de la méningite* ; les signes cliniques sont les mêmes, mais le liquide retiré par la ponction lombaire est parfaitement limpide et pauvre en cellules. Ces accidents disparaissent spontanément, mais il faut bien se garder d'injecter du sérum, qui accentuerait les accidents. Hulinel et Darié, Ménétrier, Netter, Sicard et Salin, Flexner, Finley et White en ont rapporté des observations qui semblent indiscutables.

b / D'autres fois, au cours ou immédiatement après la 1^{re} injection ou une réinjection, peuvent survenir des accidents d'allure *bénigne* ou *grave* — 1^o/ Une mollesse progressive fait place à la raideur, le visage pâlit subitement, le pouls s'affaiblit, la respiration se ralentit ; on cesse immédiatement l'injection, les accidents disparaissent — 2^o/ Le malade perd brusquement connaissance, se cyanose ; tantôt on peut le ramener à la vie,

tantôt la mort survient rapidement. Hutinel, Debove, Siccard et Salin, Netter, Debré dans sa thèse en ont rapporté plusieurs cas. Pour éviter ces accidents, il faut injecter avec une extrême lenteur; enfin les aides au cours de l'injection devront surveiller le visage, le pouls, la respiration du patient et prévenir aussitôt dès que survient quelque chose d'anormal.

TRAITEMENT DES COMPLICATIONS

Prophylactique. — C'est l'injection intra-rachidienne de sérum, précoce, à doses massives et rapprochées.

Curatif. — 1^o) Iridocyclite, iridochoroïdite. Le traitement consiste en instillations quotidiennes d'atropine à 1 p. 300; Netter et d'autres auteurs ont employé avec succès les injections intra-oculaires de sérum antiméningococcique.

2^o) Arthrites purulentes. — Il consiste en *punctions de l'articulation*, suivies d'injections intra-articulaires de sérum antiméningococcique (5 à 10 cc. par dose), répétées tant que la suppuration persiste. Les résultats sont excellents et dans l'observation 29 (arthrite purulente du genou) on a pu après 2 injections intra-articulaires de 10 cc. de sérum, aboutir à la « *restitutio ad integrum* ».

3^o) Méningite cloisonnée et méningo-ventriculite, se traduisent cliniquement par la forme prolongée, cachectisante. — Longtemps, le traitement a consisté en des injections intrarachidiennes de sérum antiméningococci-

que, en des injections sous-cutanées de sérum physiologique pour lutter contre la cachexie, en des soins de propreté constants pour éviter les escarres [poudrage au talc]. Depuis 1908, des auteurs américains, [Cushing, Sladen et Flexner] et français [Netter, Debré, Triboulet, Marfan] ont proposé et pratiqué la *ponction des ventricules latéraux suivie de l'injection intra-ventriculaire de sérum antiméningococcique* ; la technique diffère suivant qu'on opère chez l'enfant ou le nourrisson.

Chez l'enfant, on trépane le crâne en avant du bregma et un peu en dehors de la ligne médiane; puis on ponctionne au trocart les ventricules, et on injecte une quantité de sérum égale aux $\frac{2}{3}$ de la quantité de liquide préalablement retirée.

Chez le nourrisson, on opère de la façon suivante (Marfan) : après avoir rasé et badigeonné de teinture d'iode la région de la fontanelle antérieure, on enfonce une aiguille suffisamment longue dans l'angle latéral de la fontanelle antérieure à 2 cm $\frac{1}{2}$ de la ligne médiane ; on fait pénétrer doucement l'aiguille en la dirigeant vers la ligne médiane jusqu'à ce qu'elle soit enfoncée de 3 cm environ ; à ce moment le liquide jaillit ; la ponction terminée, on injecte immédiatement une dose de sérum égale aux $\frac{2}{3}$ de la quantité de liquide retirée.

Cette méthode est séduisante au point de vue théorique ; elle paraît d'une pratique facile chez le nourrisson ; chez l'enfant elle nécessite l'intervention d'un chirurgien et une trépanation, opération toujours grave. N'ayant été jusqu'ici pratiquée qu'un très petit nombre

de fois et dans des cas presque désespérés, il est difficile de la juger ; les résultats en ont été peu satisfaisants, à part le cas d'un nourrisson de deux mois traité par Flexner et qui a guéri. Cependant, en admettant (ce qui n'est pas encore démontré) la possibilité de la guérison, nous ne pensons pas que les résultats éloignés puissent être bien satisfaisants : à la suite de la dilatation des ventricules, la substance cérébrale est comprimée, amincie, lésée dans ses parties essentielles, et l'avenir de ces petits malades, atteints de lésions cérébrales irrémédiables ne saurait être brillant.

TRAITEMENTS ADJUVANTS

Ce sont : 1° l'application d'une vessie de glace sur la tête ; 2° les *bains chauds* à 38°, 39° répétés trois fois par jour, d'une durée de 15 à 20 minutes ; ils ont une action appréciable sur les raideurs, les douleurs et la température.

Nous n'insisterons pas sur l'argent colloïdal en pommades ou en injections intramusculaires et qui contribuerait à atténuer les accidents généraux(?), ni sur l'urotropine (2 à 3 gr. par 24 h. en 6 prises) qui passant dans le liquide céphalo-rachidien y agirait comme antiseptique(?).

PROPHYLAXIE

1°/ Individuelle. Elle comprend trois procédés :

a/ *L'isolement* ; bien que ce procédé ne paraisse pas

d'une utilité indiscutable, puisque dans nos hôpitaux où les méningitiques ne sont pas isolés, les cas de contagion directe sont exceptionnels, il doit néanmoins dans les familles être appliqué rigoureusement, en vue de diminuer le nombre des porteurs de germes.

b/ La *désinfection* des mouchoirs et objets susceptibles de recevoir le mucus nasal ou les gouttelettes de salive ; le méningocoque étant très sensible à la lumière et à la dessication, cette mesure peut-être réalisée sans difficulté.

c/ *Désinfection du rhino-pharynx du malade et de ceux qui l'entourent.* — Théoriquement cette mesure paraît être la seule efficace contre le méningocoque, malheureusement les procédés actuellement à notre disposition pour le faire sont fort inconstants dans leurs résultats ; ils consistent à ^{a/} Badigeonner quotidiennement les amygdales et le pharynx avec de la glycérine iodée au 1/30^e. — ^{b/} Se gargariser fréquemment la bouche avec de l'eau oxygénée, diluée au 1/10. — ^{c/} Aspirer par le nez pendant deux ou trois minutes plusieurs fois par jour, un peu de la solution suivante versée dans un bol plongé dans une cuvette remplie d'eau très chaude :

Iode.....	12 gr.	
Gaiacol.....	2 gr.	
Acide thymique....	0 gr. 25.	
Alcool à 60°.....	200 cc.	
Iodure de potassium.	6 gr.	[VINCENT]

2° Collective. — La méningite cérébro-spinale se

propage par les *porteurs de germes* [Vaillard et Vincent], personnes ayant été en contact avec le malade ; la prophylaxie pour être efficace devrait donc s'adresser aux porteurs de germes et avoir pour objet d'isoler pendant un minimum de trois semaines, les personnes reconnues telles par l'ensemencement du mucus du rhinopharynx ; malheureusement leur nombre est considérable et cette mesure nécessite un grand nombre d'examens successifs ; de plus les difficultés de la prise du mucus, de l'ensemencement, de la culture rendent les résultats peu probants et souvent déconcertants, sans compter que dans les conditions de la vie actuelle l'isolement obligatoire des porteurs de germe est d'une application impossible. Quant à la désinfection des locaux prescrite par la loi, elle nous paraît parfaitement inutile au cas de méningite cérébro-spinale ; elle est d'ailleurs le plus souvent pratiquée d'une façon incomplète, illusoire, ridicule, parfois même tyrannique. En cas de méningite cérébro-spinale survenue dans une école, le licenciement de l'école risque d'étendre le foyer ; il faut se borner à un isolement relatif en interdisant l'école aux frères et aux sœurs du petit malade.

OBSERVATIONS

1^o CAS PERSONNELS

(Octobre 1915 - Février 1917. Hôpital des Enfants-Malades)

OBSERVATION I.

Garçon de 22 mois. — Méningite cérébro-spinale aiguë, entrée à l'hôpital le 5^e jour. — Forme grave. — Une injection 30 c. c. sérum. — Mort rapide au cours d'accès convulsifs..

Jacques L..., 22 mois, est entré salle de Chaumont, le 22 novembre 1915, au 5^e jour d'une méningite cérébro-spinale.

Le début brusque, le 18 novembre, vers 17 heures, a été marqué par des vomissements, fièvre élevée, raideur des jambes.

Le 21 novembre, tête en arrière, crampe de la nuque, agitation, cris.

L'enfant, qui nous est adressé de ville par un médecin, pour des « phénomènes suspects », en vue de lui faire une ponction lombaire, entre à l'hôpital à midi.

22 novembre : Enfant très agité, délire, tête en arrière, raideur nuque, Kernig, hypéresthésie cutanée, T. 39° 6. —

Une ponction lombaire est immédiatement pratiquée, et l'on retire facilement une trentaine de centimètres cubes de pus liquide verdâtre, coulant sous pression; on injecte aussitôt 30 c. c. sérum. — Le liquide contient des ménin-gocoques. — T. soir, 40° 2; état général grave : délire ébauches d'accès convulsifs.

23 au matin, mort au cours d'accès convulsifs.

Nécrops. — Calotte de pus épais, crémeux, vert jaune, recouvrant les lobes frontaux, les lobes temporaux et le cervelet.

Rien à la base; rien dans les ventricules.

La moelle est entourée d'une couche de pus épais.

Rien dans les viscères.

OBSERVATION II.

Fille de 4 ans, — M. C. S. aiguë, entrée à l'hôpital le 6^e jour. — Guérison rapide après quatre injections intrarachidiennes de sérum (30 c. c., 25 c. c., 20 c. c., 20 c. c.) — Erythème sérique le 7^e jour après la première injection.

Jeanne F... D..., 4 ans, est entrée salle de Chaumont le 19 octobre 1915 au 6^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le début brusque, le 14 octobre, a été marqué par : vomissements, céphalée, épistaxis, fièvre élevée, rapidement raideur nuque, tête en arrière.

19 OCTOBRE : A son arrivée à l'hôpital (17 heures), enfant très lucide, visage coloré, raideur nuque, tête en arrière, Kernig accusée, hypéresthésie, raie vasomotrice nette. —

Pas d'inégalité pupillaire, pas de strabisme. — T. 37° 1. — Pouls 110, régulier.

Une ponction lombaire pratiquée immédiatement permet de retirer 30 c. c. de liquide purulent; on injecte aussitôt 30 c. c. de sérum.

Examen du liquide : Culot volumineux à la centrifugation; liquide décanté très albumineux. — Examen sur lames : polynucléaires déformés, nombreux méningocoques surtout intracellulaires, d'autres formant des amas extracellulaires.

20 : Pas d'amélioration. — T. matin, 38° 2. — Ponction lombaire : on retire environ 20 c. c. de liquide purulent, légèrement sanguinolent, et on injecte aussitôt 25 c. c. sérum. — Examen du liquide : polynucléaires très déformés; nombreux méningocoques. — T. soir 39° 2.

21 : Notable amélioration : les signes méningés sont moins accusés, l'enfant est très lucide. T. matin, 38°. — Ponction lombaire : 30 c. c. liquide jaune clair, coulant presque en jet; sérum 20 c. c. — Examen du liquide : polynucléaires déformés, quelques lymphocytes; par endroits amas de méningocoques; sur le reste des préparations, méningocoques isolés, rares.

T. soir 39° 2.

22 : L'amélioration s'accroît. — T. matin, 37° 6. — T. soir, 37° 7.

23 : T. matin, 37° 6; les raideurs persistent mais moins accusées. — Ponction lombaire : 20 c. c. de liquide louche; on injecte aussitôt 20 c. c. sérum. — Examen du liquide : polynucléaires nombreux et quelques lymphocytes; sur une seule des 3 lames examinées deux amas de méningocoques. — T. soir, 39° 2.

24 : Enfant lucide, éveillée; raideurs très peu marquées;

La température est redevenue normale.

25 : Les mouvements de la tête sont faciles, souples; l'enfant peut s'asseoir toute seule dans son lit. — Le liquide ramené par la ponction lombaire est clair, coulé goutte à goutte, et ne contient plus de méningocoques.

Erythème sérique.

26 : Légère poussée fébrile ($37^{\circ}6$ le matin, 38° le soir), en rapport avec l'érythème; la guérison est totale.

La convalescence s'est poursuivie normalement et l'enfant sort guérie le 21 novembre 1915.

OBSERVATION III.

Garçon 2 ans et demi. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital au 3^e jour. — Guérison après 4 injections de sérum (25 c. c., 25 c. c., 20 c. c., 20 c. c.) — Otite moyenne gauche suivie de surdité gauche. — Urticaire sérique le 10^e jour après la première injection.

Charles M..., 2 ans et demi, habitant le XV^e arrondissement. — Est entré salle de Chaumont, le 17 octobre 1915, au 3^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique; il vit dans une mansarde, dans des conditions d'hygiène déplorables.

Le début brusque a été marqué le 15 octobre 1915 par des douleurs abdominales, des vomissements et de la fièvre; le 16 accès de convulsions violentes, raideur de la nuque.

17 OCTOBRE 1915 : L'enfant, à son arrivée à l'hôpital, dans l'après-midi, présente les symptômes suivants : raideur de la nuque, Kernig, hyperesthésie cutanée, T. 38° .

— Ponction lombaire immédiate : on retire environ 30 c. c. de liquide purulent, jaunâtre, grumeleux, en hypertension, légèrement sanguinolent à la fin ; aussitôt on injecte 25 c. c. de sérum.

Examen du liquide : polynucléaires très déformés, à peine reconnaissables ; très nombreux méningocoques intra et extracellulaires.

18 : Même état que la veille. — T. matin, 37° 4. — La ponction lombaire donne issue à du liquide purulent, mais plus homogène et est suivie de l'injection de 25 c. c. sérum. — Ce liquide, ayant été jeté par mégarde, n'a pas été examiné. — T. soir, 38° 4.

19 : T. du matin, 37° 2. — Otite moyenne gauche ; légère amélioration des signes méningés. — Ponction lombaire : 20 c. c. environ de liquide jaunâtre, laiteux, moins grumeleux, plus fluide ; sérum, 20 c. c. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires presque intacts, quelques lymphocytes ; quelques méningocoques intracellulaires.

20, 21, 22 : Rémission des signes méningés ; l'enfant est calme, la température est aux environs de 37°.

23 : T. matin, 38° ; la ponction lombaire donne issue à environ vingt c. c. de liquide clair, jaune ; sérum 20 c. c. — Examen du liquide : lymphocytose presque exclusive avec quelques polynucléaires : on ne trouve plus de méningocoques.

T. vespérale, 39° 5, l'enfant est beaucoup plus agitée, la raideur s'est accentuée. — L'écoulement de l'oreille gauche persiste.

24 : L'enfant est éveillée, lucide ; raideur très prononcée. T. matin, 38° 6. — Soir, 38° 5.

25 : Amélioration très nette, l'enfant remue bien la tête ; le liquide ramené par la ponction lombaire est clair, et ne contient plus de méningocoques. — T. matin, 37° 8 ; soir, 37° 6.

26 : Les signes méningés ont disparu ; urticaire sérique. — T. matin, 38° 2 ; soir, 38° 2.

27 octobre au 15 novembre : l'enfant est guérie de sa méningite, mais l'otite persiste, entretenant un léger état fébrile aux environs de 37° 5, 38°.

Elle sort, le 21 novembre 1915, l'otite gauche à peu près guérie.

Revue le 9 décembre, elle présente de la surdité de l'oreille gauche.

OBSERVATION IV.

Fillette 4 ans. — Méningite cérébro-spinale aiguë, entrée à l'hôpital le 2^e jour. — Albuminurie légère. — Guérison rapide après quatre injections intrarachidiennes de sérum antiméningococcique (25 c. c., 25 c. c., 25 c. c., 20 centimètres cubes).

Paulette C..., 4 ans, habitant Billancourt, est entrée salle de Chaumont au 2^e jour d'une méningite cérébro-spinale.

Le début brusque a été marqué le 20 décembre 1915 par des douleurs abdominales, des vomissements incessants, de la fièvre, une céphalée violente, diarrhée légère, un peu d'albumine dans les urines.

21 DÉCEMBRE 1915 : A son entrée à l'hôpital, l'enfant est très agitée, le visage est coloré, la tête est renversée en

arrière ; raideur de la nuque et signe de Kernig nets ; hyperesthésie cutanée très marquée ; température 40° 1.

Une ponction lombaire pratiquée immédiatement, permet de retirer environ 30 c. c. d'un liquide franchement purulent, coulant en hypertension ; on injecte aussitôt 25 c. c. de sérum antiméningococcique. — Le liquide est très albumineux, il renferme de nombreux polynucléaires plus ou moins déformés, et quelques méningocoques.

22 : Amélioration notable ; température du matin, 37° 2, du soir, 38°. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. environ de liquide très purulent ; on injecte aussitôt 25 c. c. de sérum.

23 : L'amélioration s'accroît, l'enfant calme répond avec netteté aux questions qui lui sont posées. — Température du matin, 37° 2 ; du soir 38° 3.

24 : T. du matin, 38°. — Une nouvelle ponction lombaire donne issue à une trentaine de centimètres cubes de liquide encore trouble ; on injecte 25 c. c. de sérum. — T. du soir, 38°. — Examen du liquide : albumine en assez grande quantité, polynucléaires abondants, quelques lymphocytes, quelques rares méningocoques extracellulaires.

25 : T. du matin, 37° 9. — L'enfant, parfaitement lucide, s'assoit seule dans son lit ; les contractures sont considérablement diminuées. Une quatrième ponction lombaire donne issue à une vingtaine de centimètres cubes de liquide clair, très légèrement opalescent cependant ; on injecte 20 c. c. de sérum. — T. du soir, 38° 4. — Le liquide légèrement albumineux renferme de nombreux lymphocytes ; on n'y trouve plus de méningocoques.

26 : T. matin, 37° 6 ; soir, 37° 6. — Etat excellent ; il persiste un peu de raideur de la nuque, le signe de Kernig est disparu.

Les jours suivants, la température redevient normale ; la convalescence se poursuit sans incidents. — La fillette sort parfaitement guérie, le 23 janvier 1916, sur la demande de ses parents.

OBSERVATION V.

Nourrisson de dix mois. — Méningite cérébro-spinale vue au 17^e jour de son évolution. — Guérison après cinq injections intrarachidiennes de sérum antiméningococcique (25 c. c., 25 c. c., 25 c. c., 20 c. c., 20 c. c.) — Erythème sérique le 9^e jour après la première injection. Trois semaines après la guérison arthrite tuberculeuse du genou gauche. — Six mois après crises épileptiformes.

Lucienne I..., 10 mois, nourrie au sein maternel, habitant le XV^e arrondissement, est amenée par sa mère à la Consultation de l'Hôpital des Enfants-Malades, au 17^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le début brusque a été marqué le 5 décembre 1915 par des vomissements, et de la fièvre (40° 3) ; rapidement crampe de la nuque. — Dans le mois qui a précédé ce début, le nourrisson a présenté, sans autres symptômes, deux accès fébriles éphémères contrôlés par le thermomètre. — Deux médecins appelés successivement parlent de vers, de dents ; l'état de l'enfant restant stationnaire, la maman nous le conduit.

21 DÉCEMBRE 1915 : A son arrivée à la consultation, on fait les constatations suivantes : belle enfant, agitation, cris, tête rejetée en arrière, raideur de la nuque, tension de la fontanelle antérieure, hypéresthésie cutanée, tempéra-

ture 39° 6. — Devant ces signes caractéristiques, l'enfant est immédiatement conduit salle de Chaumont, où l'interne du service lui fait une ponction lombaire qui donne issue à environ 30 c. c. de liquide purulent, légèrement sanguinolent ; aussitôt injection de 25 c. c. de sérum. — La maman, habitant près de l'hôpital, demande à garder l'enfant chez elle promettant de l'amener régulièrement.

Le liquide examiné montre de nombreux polynucléaires très déformés, et quelques rares méningocoques.

22 : Une deuxième ponction lombaire donne issue à 25 c. c. de liquide purulent ; on injecte aussitôt 25 c. c. de sérum. — T. matin, 38° 5.

24 : T. matin, 38°. — Amélioration nette des signes méningés. — Une troisième ponction lombaire donne issue à environ 25 c. c. de liquide encore purulent et on injecte aussitôt 25 c. c. de sérum. — Le liquide contient toujours des méningocoques.

27 : Les signes méningés sont plus intenses ; la fièvre s'est rallumée. Une quatrième ponction lombaire donne issue à environ 20 c. c. de liquide louche ; sérum 20 c. c. — L'enfant continue à bien s'alimenter. — Le liquide contient encore quelques méningocoques.

29 : T. 38°. — L'enfant présente un érythème sérique. — Une cinquième ponction lombaire donne issue à 10 c. c. de liquide opalescent, coulant goutte à goutte ; on injecte 20 c. c. de sérum. — Le liquide montre de nombreux lymphocytes ; on n'y peut déceler de méningocoques.

31 : Les signes méningés sont à peu près disparus : la fontanelle est plane ; il persiste encore cependant un peu de raideur de la nuque. — L'état général est parfait.

10 JANVIER 1916 : L'enfant est revue parfaitement guérie.

26 : La maman ramène l'enfant parce qu'elle présente un gonflement assez considérable du genou gauche avec un ganglion inguinal gros et dur. — Le diagnostic d'ostéo-arthrite tuberculeuse est porté, confirmé par M. le Prof. Broca : on immobilise le genou dans une gouttière plâtrée.

18 AVRIL : L'enfant est revue en parfaite santé ; le genou est en bonne voie de guérison.

11 JUILLET : L'enfant est ramenée parce qu'elle présente depuis un certain temps des accès convulsifs avec cyanose, survenant de temps à autre, et qui font penser à l'épilepsie, séquelle d'une méningite cérébro-spinale tardivement traitée.

OBSERVATION VI.

Garçon de 14 ans et demi. — M. C. S. grave, au 2^e jour.

— F. suraiguë. — Trois injections intrarachidiennes de sérum (30 c. c., 30 c. c., 30 c. c.) — Mort le 5^e jour.

— Dans la maison où il habitait, un enfant est mort il ya quelques jours de M. C. S.

Maurice R..., 14 ans et demi, habitant Puteaux, est entré salle H. Roger, le 26 décembre 1915, au 2^e jour d'une M. C. S. typique.

Début brusque : le 25 décembre, l'enfant, dans la matinée, s'est plaint d'une céphalalgie légère ; malgré ce malaise, l'enfant est allé le soir au théâtre avec ses parents : il y fut pris à nouveau de malaise, céphalée, vomissements ; au cours de la nuit, fièvre élevée, agitation, délire.

26 DECEMBRE : Céphalée, vomissements, raideur de la nuque, tête en arrière. Kernig, hypéresthésie cutanée, T. 39° 4.

L'enfant arrive à l'hôpital à 17 heures ; une ponction lombaire faite au sitôt donne issue à environ quarante c. c. de liquide franchement purulent, coulant en hypertension ; injection immédiate de 30 c. c. sérum.

Examen du liquide : polynucléaires nombreux, déformés ; pas de méningocoques.

27 : T. matin, 38° 5. Opisthénos, agitation, délire, crises incessantes. Au cours de l'après-midi, on pratique une deuxième ponction lombaire : on retire environ 30 c. c. de liquide aussi purulent ; sérum 30 c. c. — L'examen du liquide ne montre que des polynucléaires déformés ; aucun microbe. — T. soir, 39°.

28 : Aucune amélioration ; l'enfant délire bruyamment, ne reconnaît plus ses parents. — T. matin, 38° 8. — Une troisième ponction lombaire donne issue à du liquide en hypertension, encore plus purulent que la veille ; sérum 30 c. c. — L'examen du liquide montre de très nombreux polynucléaires, et quelques très rares diplocoques, ne prenant pas le Gram. — T. soir, 40° : l'état général s'est aggravé : respiration irrégulière, pouls rapide, irrégulier, petit, délire incessant.

L'enfant meurt le 29 à 7 heures du matin.

Nécrops. — Tout l'encéphale est injecté de sang : pus épais, jaune verdâtre, en abondance sur le cerveau, dans les ventricules, au niveau de la base, dans le canal vertébral. — Rien dans les autres viscères.

OBSERVATION VII.

Fille 11 ans et demi. — M. C. S. aiguë, au 7^e jour. Guérison rapide, après trois injections intrarachidiennes de

*sérum (30 c. c., 30 c. c., 25 c. c.) — Urticaire sérique
le 8^e jour après la première injection.*

Emilie G..., 11 ans, et demi, habitant le V^e Arr., est entrée salle de Chaumont, le 22 février 1916, au 7^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Début brusque, le 16 février : l'enfant étant à l'école s'est plainte de douleurs dans les membres et d'un violent mal de tête ; le soir fièvre. — Le lendemain quelques vomissements.

Le 18 : Tête en arrière, raideur de la nuque et de la colonne vertébrale, constipation, fièvre (39° 6).

Aucune amélioration ne se produisant, l'enfant est conduite à l'hôpital, le 22 février, à 16 heures.

22 : A son arrivée, salle de Chaumont, on note les signes suivants : face rouge, agitation, tête en arrière, raideur de la nuque, Kernig, raie vasomotrice nette, hypéresthésie cutanée. — T. 38° 8.

Une ponction lombaire, pratiquée immédiatement, donne issue à environ 30 c. c. de liquide très louche, coulant en hypertension ; aussitôt injection de 30 c. c. sérum. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires déformés, quelques lymphocytes, quelques méningocoques intracellulaires.

23 : Amélioration évidente des signes méningés. — T. matin, 38° 2. — La ponction lombaire donne issue à une trentaine de centimètres cubes de liquide presque limpide ; sérum 30 c. c. — Le liquide contient encore quelques rares méningocoques. — T. soir, 38° 6.

24 : L'amélioration s'accroît. — T. matin, 37° 4. Soir, 37° 2.

25 : Etat excellent ; l'enfant rit et joue ; les raideurs sont très diminuées. — La ponction lombaire donne issue à quelques centimètres cubes de liquide parfaitement clair ; sérum 25 c. c. — Le liquide à formule lymphocytaire ne renferme plus de méningocoques.

Du 26 au 29 : T. normale ; la guérison s'affirme.

29 au soir : légère poussée fébrile à 37° 8, coïncidant avec l'apparition d'une urticaire sérique.

30 : T. matin, 38°. Soir 37° 8. Urticaire prononcée.

Les jours suivants, l'urticaire est en décroissance progressive ; elle disparaît le 3 mars. L'enfant sort, sur la demande de ses parents, le 9 mars.

OBSERVATION VIII.

Fille de 14 ans. — M. C. S. aiguë, entrée à l'hôpital le 6^e jour. — Strabisme interne de l'œil droit. — Guérison après 6 injections intrarachidiennes de sérum (30 c. c., 25, 30, 30, 30, 20). — Six mois après surdité de l'oreille droite.

Zoé B..., 14 ans, habitant le XV^e arrondissement, est entrée, salle de Chaumont, le 29 février 1916, au 6^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le début a été progressif. Le 24 février, l'enfant toussait, céphalée, fièvre ; elle garda la chambre jusqu'au 27 inclus. Le 28, elle retourna à l'école.

29 au matin : fièvre, frissons, céphalée, toux, agitation ; rapidement raideur de la nuque, hyperesthésie. Devant ces symptômes, elle est immédiatement conduite à l'hôpital dans la soirée. — T. 38° 8.

1^{er} mars : Visage coloré, grande agitation, délire, raideur de la nuque, Kernig, raie vasomotrice, hypésthésie cutanée, strabisme interne de l'œil droit. — T. du matin, 38° 8.

La ponction lombaire donne issue à environ 30 c. c. de liquide purulent, coulant en hypertension ; sérum 30 c. c. — Le liquide renferme de nombreux méningocoques. T. soir, 38° 4.

2 mars : Délire et agitation moindres, céphalée vive. — Extraction pénible par la ponction lombaire de 20 c. c. environ de liquide purulent ; sérum 25 c. c. — T. matin, 38° 2. Soir, 38° 6.

3 : Même état ; la ponction lombaire donne issue à une trentaine de centimètres cubes d'un liquide encore purulent et grumeleux ; sérum 30 c. c. — T. matin, 38° 2. Soir, 38° 9.

4 : T. matin, 38° 8. Réelle amélioration : l'enfant ne délire plus, répond nettement aux questions, demande à boire ; elle souffre beaucoup moins de la tête et présente moins de raideur. — T. soir, 38° 2.

5 : Même état. — T. matin, 38°. Soir 39°.

6 : Grande amélioration des signes méningés ; T. matin, 39° — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide à peine louche ; sérum 30 c. c. — Le liquide examiné présente de nombreux polynucléaires, quelques lymphocytes, mais pas de méningocoques. — T. soir, 39° 8.

7, 8, 9 et 10 : Malgré un état local excellent, la fièvre persiste, passant de 38° 6 à 37° et à 40° 5.

11 : Devant l'élévation très marquée de la température (39° 5 le matin), on pratique une cinquième ponction lombaire ; elle donne issue à 30 c. c. de liquide trouble, en

hypertension ; sérum, 30 c. c. — Le liquide contient de nombreux polynucléaires et des méningocoques intracellulaires. — T. soir 40° 5.

12 : Les raideurs sont très atténuées, l'enfant semble bientôt guérie. — T. matin, 38°. Soir, 38° 2.

13 : T. matin, 37° 9. — Une sixième ponction lombaire permet de ramener une vingtaine de centimètres cubes de liquide clair ; sérum, 20 c. c. — Examen du liquide : polynucléaires et lymphocytes, pas de méningocoques. — T. soir 37° 2.

14 : T. matin, 38° 5. Soir, 38° 2. — Les raideurs ont disparu, le strabisme persiste. La convalescence suit son cours normal, à partir du 15 mars, la température est redevenue normale, et l'enfant sort, le 4 avril 1916, ne gardant qu'un peu de strabisme.

14 SEPTEMBRE 1916 : L'enfant est revue : le strabisme a disparu, mais elle se plaint d'une surdité de l'oreille droite, sans otite ; elle s'en est aperçue il y a deux mois ; elle a évolué progressivement et est maintenant complète.

OBSERVATION IX.

Fille de 4 ans et demi. — M. C. S. aiguë, entrée à l'hôpital au 3^e jour. — Guérison rapide après trois injections intrarachidiennes de sérum (30 c. c., 30, 20). — Urticaire sérique le 16^e jour après la première injection.

Mathilde D..., 4 ans et demi, habitant Malakoff, est entrée salle de Chaumont le 29 février 1916, au troisième jour d'une méningite cérébro-spinale.

Le début brusque, le 27 février, au réveil de l'enfant, a

été marqué par de la céphalée, des vomissements.

Le lendemain, les vomissements ont continué, fièvre, constipation, tête en arrière.

29 FÉVRIER : A son arrivée à l'hôpital, dans l'après-midi, l'enfant est très agitée ; raideur nuque, Kernig, raie vasomotrice, — T. soir, 38° 5.

La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide purulent ; sérum 30 c. c. — Examen du liquide : polynucléaires déformés, quelques rares méningocoques intracellulaires.

1^{er} MARS : T. matin, 38°. La ponction lombaire donne issue à environ 30 c. c. liquide presque purulent ; sérum, 30 centimètres cubes.

2 : Légère amélioration des signes méningés. T. matin, 37° 8. Soir, 37° 5.

3 : T. matin, 38° 4. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. liquide opalescent ; sérum, 20 c. c. — Le liquide, à formule lymphocytaire, ne contient plus de méningocoques.

4 : Température revenue à la normale ; l'enfant, assise dans son lit, bavarde et rit, semble guérie.

Du 4 au 11 inclus, la guérison s'affirme ; la température reste normale.

Le 12, la température monte aux environs de 38° et s'y maintient le lendemain et le surlendemain.

Le 15 : Urticaire sérique ; la poussée fébrile s'éteint le 15.

L'enfant sort sur la demande de ses parents le 20 mars.

OBSERVATION X.

Garçon de 3 ans. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 6^e jour. — F. grave, avec hémathémèses ; tardivement

traitée. — Une injection intrarachidienne de 30 c. c. sérum. — Mort le 7^e jour.

Jean N..., 3 ans, est entré, salle de Chaumont, au 6^e jour d'une méningite cérébro-spinale méconnue.

Le début brusque a été marqué le 4 mai 1916 par des douleurs abdominales vives, une céphalée violente, des vomissements, de l'agitation. — Un médecin appelé parla d'entérite, et formula successivement du calomel, puis un lavement purgatif au séné, sulfate de soude, une potion au citrate de soude et du bromure de sodium.

Le 7 MAI : Fièvre élevée, hématuries répétées, mélæna. — Un deuxième médecin appelé ordonna d'appliquer de la glace sur le creux de l'estomac et la tête, conseilla la diète à l'eau d'Evian et formula un hémostatique (eau de Léchelle en ingestion).

Le 9 : le médecin déclarant l'enfant mourant, les parents affolés le conduisent à l'hôpital où il entre à 18 heures.

9 : A son arrivée à l'hôpital, l'enfant est dans un état semi-comateux ; tête très en arrière, nuque raide, Kernig net, vomissements de sang. — Une ponction lombaire est pratiquée immédiatement et donne issue à 30 c. c. de pus véritable, jaune verdâtre ; sérum 30 c. c. — T. 37° 9.

10 : Mort dans le coma à 4 heures. — Le liquide examiné montre de nombreux polynucléaires très déformés, et de nombreux méningocoques intra et extracellulaires.

Nécrops : Traînées purulentes (pus vert, visqueux) sur toute la convexité le long des scissures ; quelques adhérences entre la pie-mère et la substance corticale ; une plaque de pus épais au niveau du chiasma optique ; rien dans les ventricules ; moelle entourée de larges bandes de

pus jaunâtre épais. — Estomac : suffusions hémorragiques disséminées ; pas d'ulcérations. — Ileon : par endroits, teinte échyмотique, suffusions hémorragiques de la muqueuse. — Foie : marbrures ardoisées, hémorragies sous-glissonnières à la face inférieure. — Rein : nappes hémorragiques sous capsulaires.

OBSERVATION XI.

Fille 6 ans. — M. C. S. aiguë, arrivée à l'hôpital au 6^e jour. — Coryza et conjonctivite préméningitiques. — Forme cachectisante. — Sept injections intrarachidiennes de sérum (30 c. c., 30, 20, 20, 20, 20, 20). — Iridochoroïdite droite. — Sort de l'hôpital dans un état de cachexie extrême.

Suzanne D..., 6 ans, habitant Issy-les-Moulineaux, est entrée, salle de Chaumont, le 21 mars 1916, au 6^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le début a été marqué le 5 mars 1916 par de la fatigue, malaise général, coryza, légère conjonctivite ; l'enfant garda le lit sans aucune amélioration. — Le 15, vomissements abondants, céphalalgie violente, fièvre élevée, décubitus latéral en chien de fusil. — Même état jusqu'au 21. Un médecin appelé ordonna son transfert à l'hôpital, où elle entre à 17 heures.

21 MARS : A son arrivée à l'hôpital, légère agitation, raideur de la nuque marquée, signe de Kernig net ; T. 39° 2. — Une ponction lombaire pratiquée immédiatement donne issue à 30 c. c. environ de liquide louche, un peu hypertendu ; sérum, 30 c. c. — Le liquide examiné montre de

nombreux polynucléaires déformés, mais on ne trouve pas de méningocoques (3 lames examinées).

22 : T. matin, 37° 2. — L'œil droit est injecté en strabisme interne, la vision est abolie de ce côté : irido-choroïdite. — Ponction lombaire : 30 c. c. liquide trouble ; sérum 30 c. c. — T. soir, 37° 4. — Le liquide ne contient pas de méningocoques. — Installation d'atropine dans l'œil droit.

23 : Même état. — T. matin, 37° 2. Soir, 37° 9.

24 : Amélioration notable des signes méningés ; même état de l'œil droit. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide louche ; sérum, 20 c. c. — Le liquide examiné contient de nombreux polynucléaires et quelques lymphocytes, pas de méningocoques. — T. matin, 37° 2. Soir, 37° 4.

25 : Etat stationnaire ; Une quatrième ponction lombaire est pratiquée et donne issue à une vingtaine de centimètres cubes d'un liquide un peu plus louche ; sérum, 20 c. c. — Le liquide examiné contient des polynucléaires intacts, mais ne contient pas de méningocoques. — T. matin, 36° 8. Soir, 37° 4.

26 : Même état. — T. matin, 38° 9. Soir, 38° 4

Le 27 : 39° 9 le soir.

28 : Les signes méningés s'accroissent à nouveau ; aucune amélioration de la vue. — T. matin, 37° — Ponction lombaire : 20 c. c. de liquide louche ; l'injection de 20 c. c. de sérum provoque des douleurs extrêmement vives dans la tête et dans les membres. — T. soir, 38°.

29 : T. matin, 37°. Soir, 39° 8.

30 : La fièvre est violente, céphalée vive, raideur de la nuque et Kernig aussi accentués, langue saburrale, l'enfant n'y voit toujours pas de l'œil droit. — T. matin 38°. — Soir, 39° 7.

31 : La ponction lombaire donne issue à une dizaine de centimètres cubes de liquide louche ; sérum 20 c. c. — L'examen de ce liquide montre pour la première fois quelques diplocoques ne prenant pas le Gram. — T. matin, 37°. Soir, 38° — L'enfant maigrit, devient apathique ; les raideurs persistent.

1^{er} au 13 AVRIL : Les raideurs persistent sans atténuation ; température irrégulière, tantôt voisine de la normale, tantôt aux environs de 39°. — Vomissements fréquents, sans effort. — L'enfant est couchée dans son lit, en chien de fusil, indifférente à tout, dans un état de maigreur très prononcée.

14 : Une septième ponction lombaire donne issue à du liquide encore louche ; sérum 20 c. c. — L'examen du liquide montre une formule lymphocytaire, pas de méningocoques. T. matin, 38° 2. Soir, 38° 4.

16 : T. matin 37° 4. — L'enfant, indifférente à tout, vomit tout ce qu'elle absorbe ; cachexie progressive. — T. soir, 38° 4.

Les jours suivants, la température revient à la normale, mais la cachexie s'accroît ; l'enfant, apathique, indifférente à tout, n'y voyant plus de l'œil droit, est dans un état de maigreur squelettique ; la nuque est raide, les membres inférieurs contracturés en flexion.

26 : La maman se décide à emmener l'enfant ; nous n'en avons eu aucune nouvelle.

OBSERVATION XII.

Garçon 5 ans. — M. C. S. à forme foudroyante, entrée à l'hôpital le 2^e jour. — Une injection intrarachidienne de sérum (30 c. c.) — Mort.

Serge L..., 5 ans, est entré, salle de Chaumant, le

8 avril 1916, au 2^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le début brusque a été marqué dans la nuit du 7 au 8 par des vomissements, de la fièvre, de l'agitation ; le lendemain matin convulsions généralisées.

8 AVRIL : A son arrivée à l'hôpital, agitation, cris, visage vultueux, raideur nuque peu marquée, raideur de la colonne. Kernig net, nystagmus, strabisme, raie vasomotrice, carphologie. — La ponction lombaire donne issue à environ 40 c. c. de liquide trouble et grumeleux, coulant en hypertension ; aussitôt injection de 30 c. c. de sérum. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires et ménin-gocoques. — Mort à 3 heures, au cours d'accès convulsifs. L'autopsie n'a pu être faite.

OBSERVATION XIII.

Fille 6 ans, — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital au 15^e jour ; début lent. — F. prolongée. — Herpes facial. — Guérison sans sequelles après huit injections intrarachidiennes de sérum (30 c. c., 30, 25, 20, 25, 20, 20, 25). — Urticaire sérique le 5^e et le 25^e jour après la première injection.

Simone R..., habitant Boulogne-sur-Seine, est entrée salle de Chaumont le 9 avril 1916, au 15^e jour environ.

Le début lent, a été marqué vers le 23 mars par des douleurs, de la courbature dans les membres inférieurs. Les jours suivants, malaise général, fièvre légère, courbature. — Dans la nuit du 8 au 9 avril, l'enfant gémit, révasse, se réveille à chaque instant ; puis céphalalgie

violente, vomissements, fièvre ; tête en arrière. — En présence de ces signes, l'enfant est amenée à l'hôpital le 9, dans l'après-midi.

9 AVRIL : A son arrivée, l'enfant est agitée ; le visage est coloré ; la tête est fortement renversée en arrière, la nuque raide ; S. de Kernig net ; hypéresthésie cutanée, raie vasomotrice. — T. matin, 40° 1. — Une ponction lombaire immédiate donne issue à 30 c. c. de liquide louche, épais ; sérum, 30 c. c. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires plus ou moins déformés, pas de méningocoques.

10 : T. matin, 38° 2. — Ponction lombaire : 20 c. c. de liquide louche ; sérum, 30 c. c. — T. soir, 39° 3.

11 : Même état. — T. matin, 38°. Soir, 38°.

12 : Légère amélioration des signes méningés. — T. matin, 40°. Apparition d'une éruption sérique urticarienne très accentuée. — Ponction lombaire, 25 c. c. environ liquide fortement louche ; sérum, 25 c. c. — Le liquide ne renferme pas de méningocoques. — T. soir, 40°.

13 : T. matin, 37° 4. Etat général bon ; atténuation des signes méningés, l'enfant peut s'asseoir seule dans son lit. Au niveau du front, un peu à gauche de la ligne médiane, on observe une plaque d'herpès, ayant 3 centimètres long et 2 centimètres large : quelques vésicules d'herpès auprès de la narine droite ; trois autres placards plus petits sur la joue droite. — T. soir, 37° 8.

14 : L'amélioration continue. T. matin, 37° 2. Soir, 40°.

15 : T. matin, 38° 2. La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. environ de liquide un peu louche ; sérum 20 c. c. — Le liquide ne contient pas de méningocoques. — T. soir, 40° 2.

16 : L'enfant est très lucide, mais la fièvre est très

élevée (40° 5), la nuque très raide, la tête très en arrière, le Kernig très accentué. — T. soir, 39° 1.

17 : T. matin, 40°. Depuis cette nuit, l'enfant accuse une très vive douleur dans l'oreille gauche qui a empêché le sommeil : compresses chaudes. La tête est plus souple. T. soir, 40° 3.

18 et 19 : La température reste aux environs de 39°. L'enfant, plus raide, se plaint de souffrir des deux oreilles.

20 : T. matin, 39° 2. La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide louche en hypertension ; sérum 25 c. c. L'examen des oreilles par le spécialiste ne décèle aucune lésion, d'ailleurs les douleurs ont disparu. — L'examen du liquide montre de nombreux polynucléaires et pour la première fois des méningocoques intra et extracellulaires. T. soir, 40° 5.

21 et 22 : Légère sédation des signes méningés ; la température est entre 38° 5 et 40°.

23 : T. matin, 38° 3. Ponction lombaire, 20 c. c. liquide très hypertendu, opalescent ; sérum, 20 c. c. Le liquide contient toujours des polynucléaires et quelques méningocoques. T. soir, 39°.

24, 25, 26 : Etat stationnaire. La température reste aux environs de 39° (38° 5, 39° 4).

27 : T. matin, 39°. Grande amélioration : enfant lucide, beaucoup plus souple. — T. soir, 39°.

28 : T. matin, 38° 2. Tête moins en arrière, plus souple, Kernig peu net. — T. soir, 37° 1.

29 : La température est remontée (39° 3) ; l'enfant, complètement lucide, peut s'asseoir seule dans son lit, mais l'hypéréxtension de la tête est plus accusée, et la nuque plus raide.

30 avril, 1^{er} mai, 2 mai : L'amélioration s'accroît ; la

température présente de légères oscillations (37° 5, 37° 8 le matin à 39° ou 39° 2 le soir).

3 MAI : T. matin, 37° 7. La ponction lombaire donne issue à environ 20 c. c. de liquide un peu hypertendu, parfaitement clair ; pas d'injection de sérum. Ce liquide examiné montre encore un peu d'albumine, des polynucléaires, quelques lymphocytes, et encore quelques rares méningocoques. — T. soir, 39° 5.

4 : T. matin, 37° 5. L'enfant, parfaitement souple, bavaarde,, rit, joue. T. soir, 40° 1.

5 et 6 : La température du matin est aux environs de 37° 5 ; celle du soir est très élevée, 39° 8, 40° 3. L'enfant maigrit.

7 : T. matin, 37° 3. L'enfant s'amaigrit progressivement ; elle est absorbée, indifférente, se plaint toujours des oreilles. La ponction lombaire ramène du liquide parfaitement clair, en hypertension ; sérum, 20 c. c. — Examen du liquide : albumine, polynucléaires peu déformés, quelques méningocoques. T. soir, 39° 9.

8 : T. matin, 37° 5. Eruption sérique. T. soir, 37° 9.

9 : T. matin, 39° 2. L'enfant vomit tout ce qu'elle prend depuis plusieurs jours, s'amaigrit et se cachectise ; elle se plaint de souffrir de l'oreille gauche, et depuis ce matin, de la région pubienne, qui pourtant ne présente rien d'anormal ; compresses chaudes. T. soir, 38° 2.

11 : T. 38° 3. Le Spécialiste examine les oreilles, et ne trouve à gauche qu'un peu de tympanite. — T. soir, 37° 8.

12 : T. matin, 39°. Les vomissements ont cessé, mais la nuque est toujours raide. Enfant très amaigrie. — T. soir, 37° 8.

13 : T. matin, 38°. L'enfant couchée en chien de fusil, se plaint toujours de l'oreille ; raideur nuque très marquée,

signe de Kernig net. La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. d'un liquide opalescent, coulant en hypertension ; aussitôt on injecte 25 c. c. sérum. — Le liquide contient de nombreux polynucléaires, quelques lymphocytes, quelques méningocoques très déformés, à peine reconnaissables. — T. soir, 39° 8.

A partir du 14, la température redevient normale, l'amélioration est progressive ; les vomissements cessent définitivement le 15 ; l'enfant reprend sa gaieté, joue, ne se plaint plus ; elle s'alimente bien, reprend du poids. Elle sort le 4 juin en excellent état.

OBSERVATION XIV.

Fille de 11 ans et demi. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital au 4^e jour. — Guérison rapide après trois injections intrarachidiennes de sérum (30 c. c., 30, 25). — Herpès facial. Conjonctivite droite.

Marcelle A..., 11 ans et demi, habitant Noisiel (Seine-et-Marne), est entrée salle de Chaumont au 4^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le 12 AVRIL 1916, l'enfant grippée depuis quelques jours, se plaint d'une céphalalgie violente ; rapidement vomissements, délire violent, fièvre élevée. — Même état les jours suivants.

15 : A son arrivée à l'hôpital, le 15, à 10 heures, l'enfant est extrêmement agitée et délire.. Raideur nuque, signe de Kernig net, raie vasomotrice, hypéresthésie. — T. 39° 5. — Herpès labial, nasal, palpebral (paupière inférieure droite), et de la région sous-maxillaire gauche. Une ponction lombaire pratiquée aussitôt donne issue à 30 c. c. d'un

liquide très louche, coulant en hypertension ; aussitôt injection de 30 c. c. sérum. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires plus ou moins déformés, pas de méningocoques. — T. soir, 39° 5.

16 : L'enfant est calme, parle et raisonne bien. — T. matin, 37° 3. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide très louche, moins hypertendu ; sérum 30 c. c. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires ; quelques rares diplocoques ne prenant pas le Gram. — T. soir, 39° 4.

17 : T. matin, 37° 2 Amélioration des signes méningés. La ponction lombaire ramène 25 c. c. de liquide presque clair ; sérum, 25 c. c. — Le liquide contient des polynucléaires, quelques lymphocytes, pas de méningocoques. — T. soir, 38°.

18 : T. matin, 37° 1. Amélioration évidente : l'enfant calme, gaie, s'assied seule dans son lit ; la nuque est presque souple, le Kernig disparu. — Conjonctivite droite. — T. soir, 38°.

19 : L'amélioration s'accroît : la température est redevenue normale.

21 : La conjonctivite est en bonne voie de guérison ; la nuque est parfaitement souple.

24 : L'enfant est complètement guérie, sans sequelles ; elle donne le biberon à sa nièce, atteinte de méningite cérébro-spinale, couchée dans un berceau auprès d'elle.

28 : L'enfant se lève, les raideurs sont totalement disparues.

7 MAI : Sort de l'hôpital parfaitement guérie.

OBSERVATION XV.

Garçon, 4 mois. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 3^e jour. — Trois injections intrarachidiennes de sérum (25 c. c., 25, 25). — Mort. — Nécrops : méningite cloisonnée.

Roger A..., 4 mois, est entré salle de Chaumont, le 19 avril, dans la matinée, au 3^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le bébé vient de Noisiel (Seine-et-Marne), il couchait avec sa tante, en traitement salle de Chaumont depuis le 15 avril pour méningite cérébro-spinale aiguë.

Le début brusque, le 17 avril, a été marqué par des cris, une fièvre élevée (39°) ; pas de vomissements.

19 AVRIL : A son arrivée, deux signes attirent immédiatement l'attention : raideur de la nuque assez marquée : tension de la fontanelle antérieure. On note en plus : cris, raie vasomotrice, Kernig, hypéresthésie cutanée, T. 38° 5. La ponction lombaire donne issue à environ 30 c. c. de liquide franchement purulent ; aussitôt injection de 25 c. c. sérum. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires plus ou moins déformés, pas de méningocoques. — T. soir, 38° 8.

20 : T. matin, 37°. Même état. La ponction lombaire donne issue à environ 30 c. c. de liquide moins épais, mais très louche ; sérum, 25 c. c. — L'examen du liquide révèle quelques méningocoques intracellulaires. — T. soir, 39° 5.

21 : T. matin, 40° 6. Aucune amélioration de l'état général ; cependant le bébé ne crie plus, tête bien ; les signes méningés sont moins accentués. — La ponction lombaire donne issue à environ 25 c. c. liquide légèrement

louche, en légère hypertension ; sérum 25 c. c. — Examen du liquide : quelques rares méningocoques déformés. — T. soir, 39° 5.

Oublié les jours suivants : 22, 23 au 26.

27 : T. matin, 40° 3. Aggravation des symptômes méningés et généraux : tête très en arrière, Kernig net ; les yeux sont fixes, l'enfant ne semble plus se rendre compte de ce qui se passe autour de lui : par instants ébauches de convulsions. — La ponction lombaire, répétée à trois reprises, ne donne qu'un peu de sang et pas de liquide. — T. soir, 40° 5.

28 : T. matin, 40° 4. — Mort au cours de convulsions.

Nécrops : A l'ouverture de la dure-mère très congestionnée, issue de quelques grammes de liquide légèrement louche ; par endroits adhérences entre les méninges et la substance cérébrale. Deux plaques de pus vert, épais, visqueux, très adhérentes, l'une, de la grosseur d'une pièce de cinquante centimes, sur la face inférieure du lobe droit du cervelet ; l'autre, large comme une paume de main, sur la convexité de l'encéphale, longeant le bord supérieur de l'hémisphère droit, en arrière de la zone motrice. — Rien dans les ventricules, ni sur la base. — Moelle présente trois placards de pus, très adhérents. Congestion intense des viscères (méningococcémie probable).

OBSERVATION XVI.

Garçon 16 mois. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 4^e jour. — Purpura. — Conjonctivite. — Pas de Kernig. — F. à rechutes. — Guérison après quatre injections intrarachidiennes de sérum (25 c. c., 25, 20, 20). — Rechute quinze jours après la sortie, à F. cachectisante.

— *Guérison après trois ponctions lombaires, dont deux suivies injection de sérum (20 c. c., 20).*

Marcel C..., 16 mois, est entré, salle de Chaumont, le 3 mai, au 4^e jour d'une infection simulant la maladie de Verlhof.

L'enfant était en nourrice, à Chaumont-en-Vexin, dans l'Oise, lorsque, le 30 avril, la nourrice a remarqué qu'il était grognon, fiévreux ; elle l'amena aussitôt à la mère, qui le conduisit à l'hôpital le 3 mai, dans l'après-midi. — T. soir, 38° 5.

4 MAI : On note : enfant apathique, indifférent, asthénie marquée ; purpura des membres inférieurs (surtout marqué à la face postérieure des cuisses et des fesses) ; quelques éléments à la face. — T. matin, 37° 8. On pense à la maladie de Verlhof. — T. soir, 38°.

5 : T. matin, 39°. — L'enfant est très abattue, les taches purpuriques sont très accentuées, la tête est rejetée en arrière, la nuque très légèrement raide, pas de Kernig ; à l'examen de la gorge on trouve une grande quantité de pus dans le rhinopharynx. L'hypéréxtension de la tête faisant penser à la méningite cérébro-spinale, une ponction lombaire est immédiatement faite ; elle donne issue à environ 25 c. c. de liquide épais, trouble, grumeleux ; aussitôt injection de 25 c. c. de sérum. — Examen du liquide : polynucléaires nombreux plus ou moins déformés ; très nombreux méningocoques intra et extracellulaire. — T. soir, 39°.

6 : Légère amélioration ; l'enfant est moins absorbé ; le purpura est toujours très net. — T. matin, 38° 9. — La ponction lombaire donne issue à environ 25 c. c. de liquide très purulent ; aussitôt injection de 25 c. c. de sérum. —

Le liquide examiné contient de nombreux méningocoques.

— T. soir, 39° 5.

7 : Amélioration évidente. — T. matin, 38° 9, l'enfant est calme et s'intéresse à ce qu se passe autour de lui, la nuque est plus souple, mais la tête reste un peu retractée en arrière. — La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide citrin, presque clair ; sérum 20 c. c. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires, pas de méningocoques. — T. soir, 38° 6.

8 : T. matin, 38° 8. — L'amélioration s'accroît ; conjonctivite droite légère. — T. soir, 38° 9.

9, 10, 11 : la température s'abaisse progressivement à 37° 6, mais remonte le 11 au soir à 38° 6.

12 : T. matin, 40°, cependant l'état de l'enfant est parfait, les signes méningés sont disparus, le purpura est très atténué. — T. soir, 39° 9.

13 : T. matin, 38° 6. Soir, 40° 1 — Malgré la disparition des signes méningés, on pense à une rechute.

14 : T. matin, 39° 2. — Sclérotique droite et conjonctive congestionnées. — T. soir, 38° 9.

15 : T. matin, 39° 2. — Nuque un peu raide, tête en arrière. — La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide opalescent, coulant irrégulièrement, aussitôt injection de 20 c. c. de sérum. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires plus ou moins déformés, quelques lymphocytes, pas de méningocoques. — T. soir, 40° 6.

16 : T. matin, 37° 6. — La tête est souple, l'enfant calme, joue et rit ; l'œil droit est normal. — T. soir, 38° 2.

Depuis le 17 mai, la convalescence se poursuit, mais on note de temps à autre (les 18, 19, 27, 30 mai, 2 juin), de légères ascensions thermiques (38°, 38° 5).

Le 4 juin, sur la demande de ses parents, l'enfant sort, paraissant guéri.

L'enfant nous est ramené le 20 juin parce qu'il vomit. Jusqu'au 18 juin, raconte la mère, l'enfant semblait parfaitement guéri, mais depuis il vomit tout ce qu'il ingère et maigrit. On ne note à l'examen rien d'anormal et la mère repart avec son enfant.

Elle revient le 22, car les vomissements persistent ; l'enfant entre en observation, salle de Chaumont : il est indifférent, amaigri, mais la nuque est souple, pas de Kernig. T. 37° 2.

Les jours suivants, vomissements.

26 : Une ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide louche, coulant en hypertension ; aussitôt injection de 20 c. c. de sérum. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires, pas de méningocoques. — T. soir, 38° 5.

Les jours suivants, la température est aux environs de 37° ; l'enfant, très amaigri, vomit par moments ; indifférent à tout, immobile, par instants secoué de soubresauts, il paraît ne plus rien comprendre, la vue d'une sucrerie ne le fait plus réagir ; la colonne est raide, pas de Kernig.

30 JUIN : Les vomissements ont cessé, mais après quelques jours d'amélioration, ils reprennent dans la nuit du 3 au 4 juillet.

4 JUILLET : T. 37° Raideur de la colonne vertébrale, léger signe de Kernig. — Même état les jours suivants, mais la température reste normale.

7 : La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide louche, coulant en jet ; sérum 20 c. c. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires presque intacts et quelques lymphocytes. — T. soir, 38° 6.

Dans les jours qui suivent, la cachexie s'accroît, la température est normale.

13 : Strabisme interne de l'œil droit ; dysphagie.

18 : Agitation, cris, amaigrissement très accentué, état presque squelettique.

19 : La ponction lombaire donne issue à 10 c. c. de liquide absolument clair. — Examen du liquide : albumine, lymphocytes (formule de guérison). La cachexie s'accroît. — T. soir, 38°.

A partir du 22 juillet, légère amélioration : l'enfant mange avec un plaisir évident, ne vomit plus, mais paraît sourd et idiot : La courbe du poids remonte : 27 juillet : 7 kilos 600, 6 août, 8 kilos 200.

L'enfant sort le 9 août, en bonne voie de guérison.

Revu le 28 septembre 1916 : Etat excellent ; strabisme et surdité disparues ; l'enfant est gai, vivant, commence à parler ; il persiste un peu d'excitation cérébrale.

OBSERVATION XVII.

Fille de 5 ans et demi. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 2^e jour. — F. septicémique : hématomèses, mélanes. — Otite moyenne gauche. — Guérison rapide après trois injections intrarachidiennes de sérum (30 c. c., 30, 30). — Deux érythèmes sériques le 9^e et le 14^e jour, après la première injection. — Persistance de l'otite, compliquée de surdité gauche.

Simonne P..., 5 ans et demi, habitant le VIII^e arrondissement, est entrée salle de Chaumont le 6 mai 1906, au 2^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le début, le 5 mai, a été brusque et violent. L'enfant, qui avait déjeuné de bon appétit, s'est brusquement plainte,

au cours de l'après-midi, de douleurs d'oreille et d'un violent point de côté abdominal ; rapidement vomissements de sang, fièvre ; au cours de la nuit, agitation, terreurs.

Le 6 mai, nausées, fièvre élevée ; l'enfant était couchée en chien de fusil, la tête rejetée en arrière ; raideur de la nuque. Un médecin appelé parla de méningite cérébro-spinale, et l'enfant est amenée à l'hôpital à 10 heures.

6 MAI : A son arrivée à l'hôpital, l'enfant est dans un état extrêmement grave : pâleur, abattement, asthénie ; raideur de la nuque, tête en arrière, signe de Kernig net, raie vasomotrice, hyperesthésie cutanée. — T. 38° 4. — Une ponction lombaire immédiate donne issue à 35 c. c. de liquide purulent, verdâtre, coulant en hypertension ; au cours de la ponction l'enfant a un vomissement de sang noirâtre ; aussitôt injection de 30 c. c. de sérum ; huile camphrée, glace sur l'épigastre. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires plus ou moins déformés, pas de méningocoques, ni de pneumocoques. — T. soir, 40° 2. — Au cours de la nuit, une hématomèse ; agitation et cris continuels.

7 : T. matin, 38° 6. Grande amélioration : l'enfant est lucide et répond nettement aux questions ; tête toujours très en arrière. — Otite moyenne gauche. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide purulent, en hypertension ; sérum 30 c. c. — Après la ponction, grincements de dents, mâchonnement. — Examen du liquide : beaucoup d'albumine, très nombreux polynucléaires, pas de méningocoques, ni de pneumocoques. — T. soir, 40° 2. — Grande agitation.

8 : T. matin, 38° 7. Tête toujours très en arrière, Kernig net ; mais l'enfant est lucide, cause et n'oublie pas après

la ponction de réclamer le bonbon promis. La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide louche ; sérum 30 c. c. — L'examen du liquide montre quelques rares diplocoques ne prenant pas le Gram. — T. soir, 38° 9.

10 : T. matin, 38°. L'enfant arrive presque à s'asseoir seule dans le lit ; tête toujours en arrière, raideur nuque, signe de Kernig atténué. — T. soir, 38°.

11 : T. matin, 37° 9. L'amélioration s'accroît. — T. soir, 38°.

12 : Etat général excellent ; tête encore raide et en arrière : Kernig léger. — T. matin, 37° 9. Soir, 38°.

14 : T. matin, 37° 3. L'oreille gauche suppure toujours ; surdité de ce côté. — T. soir, 37° 6, apparition d'un érythème sérique scarlatiniforme.

15 : T. matin, 37° 8. L'enfant s'assoit toute seule dans son lit ; tête encore un peu raide. L'érythème est très atténué. — T. soir, 37° 8.

17 et 18 : La température tend à s'élever, passe de 37° 8 à 38° et à 38° 6.

19 : T. matin, 38° 1. Apparition d'un érythème morbiliforme ; la raideur de la nuque est très atténuée, le Kernig est disparu. — T. soir, 38° 3.

Dans les jours qui suivent, la température est normale, les signes méningés sont complètement disparus : mais elle présente de la surdité de l'oreille gauche.

26 : L'enfant présente un volumineux ganglion carotidien ; rien dans la gorge, l'écoulement d'oreille persiste.

L'enfant sort le 28 mai 1916, sur la demande de ses parents, mais devra suivre un traitement pour son otite moyenne gauche.

OBSERVATION XVIII.

*Fille 6 ans. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 8^e jour.
— Début après l'ablation de végétations adénoïdes,
— F. grave, tardivement traitée. Trois injections
intrarachidiennes de sérum (30 c. c., 30, 30). — Mort.*

Henriette C..., 6 ans, habitant le III^e arrondissement, est entrée salle de Chaumont au 8^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique, le 28 novembre 1916, dans l'après-midi.

L'enfant fut opérée le 21 novembre, sans incidents, de végétations adénoïdes.

Dans la nuit du 21 au 22, agitation et terreurs nocturnes. Le 23 l'enfant a été prise de vomissements, de douleurs violentes dans la tête. — Le 25, fièvre élevée. T. 39° 5 ; la fillette s'est plainte de douleurs dans la jambe gauche ; raideur de la nuque. Les signes s'accroissant dans les jours suivants, l'enfant est amenée à l'hôpital le 28 novembre.

28 NOVEMBRE : A son arrivée dans le service, l'enfant est un peu agitée, mais a toute sa connaissance. — T. 37° 9. — Raideur de la nuque avec renversement de la tête en arrière, signe de Kernig très net, raie vasomotrice accentuée, hyperesthésie cutanée. — La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide opalescent, coulant d'abord en jet, puis goutte à goutte ; aussitôt injection de 30 c. c. de sérum. — Examen du liquide : albumine en grande quantité ; nombreux polynucléaires non déformés ; quelques rares méningocoques.

29 : Même état. — T. matin, 40° 4. Soir, 40° 6.

30 : T. matin, 39° 8. L'enfant, couchée en chien de fusil,

garde toute sa lucidité, cause, répond nettement aux questions. Raideur généralisée très marquée. tête en arrière, dos cambré en opisthotonos, signe de Kernig très net ; hypéresthésie cutanée, lèvres fuligineuses, tremblement des lèvres et des mains. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. environ de liquide grumelleux et opalescent, coulant goutte à goutte à la fin, nécessitant par instants l'aspiration à la seringue de Pravaz ; sérum 30 c. c. — Après la ponction, l'enfant se plaint de souffrir de la tête. Dans la journée, grande agitation. — Examen du liquide : albumine en grande quantité, culot abondant ; nombreux polynucléaires intacts, quelques méningocoques extracellulaires. — T. soir, 39° 8.

1^{er} DÉCEMBRE : T. matin, 39° 8. L'enfant extrêmement agitée, délire, crie ; contractures toujours très marquées ; tremblement incessant des lèvres et des mains. — T. soir, 40° 1. — Etat général grave, cyanose de la face, dyspnée, délire.

2 : T. matin, 40° 5. Légère rémission des signes méningés. — La ponction lombaire donne issue à plus de 50 c. c. de liquide franchement purulent, épais, grumelleux, coulant en hypertension ; sérum 30 c. c. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires, mais la plupart sont déformés, ont perdu leurs caractères histologiques : pas de méningocoques. — T. à 15 heures, 41° 7. — Cyanose progressive, tremblement généralisé ; mort à 20 heures.

Nécrops : Dure-mère extrêmement congestionnée. — Cerveau : sur la convexité congestion intense de la pie-mère, quelques légères traînées de pus visqueux, vert sur les lobes temporaux. — A la base, nappes purulentes, verdâtres, visqueuses, épaisses et adhérentes enserrant le

chiasma optique, sur le cervelet. — Légère dilatation des ventricules, pas de pus. — Moelle : par places, placards purulents, épais.

OBSERVATION XIX.

Fille de 5 ans et demi. — Méningite cérébro-spinale aiguë entrée le 11^e jour. — Guérison après deux injections de sérum (30 c. c., 30) — Cyclite gauche.

Jeanne F..., 5 ans et demi, habitant le XIV^e Arr. est entrée salle de Chaumont le 26 décembre 1916, au 11^e jour d'une méningite cérébro-spinale.

Le début a été marqué, vers le 16, par des vomissements, de la céphalée ; malgré son état, l'enfant, conduite par son père, vient à pied à la consultation.

26 DÉCEMBRE : A son entrée dans le service, à 10 heures, l'enfant paraît lucide ; la nuque et la colonne sont légèrement raides, la tête est rejetée en arrière. Raie vasomotrice nette. — T. 38° 5. — Une ponction lombaire immédiatement pratiquée donne issue à 20 c. c. de liquide louche, en hypertension ; on injecte aussitôt 30 c. c. de sérum. — Le liquide examiné montre de nombreux polynucléaires relativement bien conservés et quelques rares méningocoques intracellulaires. — T. soir, 40°.

27 : T. matin, 37° 1, La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide louche ; injection de 30 c. c. de sérum. — Examen du liquide : polynucléaires plus déformés, pas de méningocoques. — T. soir, 37° 5.

A partir du 18, la température ne dépasse pas la normale ; rapidement les symptômes méningés s'atténuent, dispa-

raissent ; l'enfant s'assoit dans on lit, bavarde, joue.

9 JANVIER : L'interne du service, Mlle Condat, s'aperçoit que l'œil gauche paraît plus petit que le droit ; en l'examinant au point de vue fonctionnel, la vision est complètement abolie ; les milieux de l'œil paraissent troubles. — Même état les jours suivants. — Du 11 au 17 se dessine un léger mouvement fébrile ne dépassant pas $38^{\circ} 4$ (le 15 janvier). — A dater du 18, apyréxie complète.

16 : M. le docteur Morax examine la vue, et fait les constatations suivantes : œil droit normal. — Œil gauche : pupille contractée ; trouble du corps vitré dans les parties antérieures ; la vision persiste mais réduite à la perception lumineuse ; la pupille réagit à la lumière : la perception lumineuse est exactement localisée. — Il s'agit d'une atteinte légère de cyclite méningococcique actuellement en voie de régression. — Traitement : Installations d'atropine à $1/300^{\circ}$.

19 : La vision de l'œil gauche s'améliore : l'enfant distingue un, deux et trois doigts ; mais l'œil reste néanmoins atrophié ; on note à la partie supérieure de la circonférence pupillaire une encoche, qui témoigne d'adhérences de l'iris : l'installation d'atropine ne donne pas une mydriase intense.

26 : L'œil est toujours un peu atrophié, mais les milieux sont clairs ; l'encoche pupillaire persiste, moins marquée cependant ; la vue semble s'améliorer légèrement.

A dater du 28, l'amélioration s'amête définitivement, l'œil reste atrophié, la pupille déformée, et l'enfant, lorsque l'œil droit est fermé, ne peut distinguer nettement les objets qu'on présente à sa vue.

OBSERVATION 20.

(Observations communiquées par M. le docteur Comby)

Fille 8 ans et demi. — M. C. S. aiguë au 4^e jour. — Forme suraiguë. — Une injection intrarachidienne de 30 c. c. — Mort.

Fillette de 8 ans et demi, habitant Villejuif, a été vue par M. le D^r Comby, pour la première fois le 13 août 1915, au 4^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le début, brusque, a été marqué, le 10 août 1915, par des vomissements, d'abord alimentaires puis porracés, de la fièvre, une agitation intense. Rapidement raideur de la nuque, délire, strabisme.

13 Aout 1915 : Raideur de la nuque très accentuée, Kernig, hyperesthésie cutanée ; délire continu, agitation. — T. matin, 39° 6. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide purulent, coulant en hypertension ; aussitôt injection de 30 c. c. de sérum. — Le liquide examiné montre de nombreux polynucléaires presque intacts, et de nombreux méningocoques intra et extracellulaires. — T. soir, 40°. — Dans la nuit, cris incessants, agitation extrême ; l'enfant meurt 12 heures après l'injection de sérum.

OBSERVATION 21.

Garçon, 22 mois. — M. C. S. aiguë ayant débuté il y a trois semaines. — Bronchite généralisée intense. — Guérison après quatre injections de sérum (25 c. c., 20, 20, 20),

malgré un traitement tardif. — Erythème sérique le 6^e jour après la première injection.

Pierre D..., 22 mois, nourri au sein, a été vu par M. le D^r Comby, le 6 juin 1915, en consultation avec un confrère.

Le début fut marqué, il y avait environ trois semaines, par une fièvre intense, des vomissements, et des crises convulsives. Depuis l'état de l'enfant allait en s'aggravant, sans que l'on ait pensé à la méningite cérébro-spinale.

6 JUIN : Etat comateux, ne boit plus, constipation opiniâtre ; raideur de la nuque intense, tête très en arrière. Kernig très net. A l'auscultation, râles sous-crépitaux en arrière et des deux côtés. — T. 39° 7. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide louche, coulant en jet ; deux heures après, injection de 30 c. c. de sérum, suivie d'un arrêt respiratoire ; enfant vite ranimé. — Le liquide examiné montre de nombreux polynucléaires plus ou moins déformés et de rares méningocoques intracellulaires. — Dans la journée, état syncopal. — T. soir 39° 3.

7 : Même état comateux ; fièvre très élevée. La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide trouble, coulant en hypertension ; sérum 20 c. c.

9 : L'amélioration se dessine ; la température redescend. l'enfant est sorti du coma, boit bien. — La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide clair ; sérum 20 c. c. — Examen : lymphocytes nombreux, quelques polynucléaires, pas de méningocoques.

11 : L'amélioration s'accroît, température à 37° ; les raideurs sont moins prononcées ; l'enfant entend mieux, s'alimente ; le liquide ramené par la ponction lombaire est presque clair ; sérum 20 c. c. — Le liquide examiné montre

seulement des lymphocytes nombreux. — Vague érythème avec prurit sur tout le corps.

12 : La température est descendue à la normale, et s'y maintient les jours suivants ; la nuque reste encore un peu raide pendant quelques jours. — La convalescence s'est poursuivie sans incidents, et l'enfant a guéri sans séquelles. (Revue en juillet.)

Enfant suivi et injecté par Mlle Condat qui a également fait l'examen bactériologique.

OBSERVATION 22.

Fille 5 ans. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 3^e jour.

— Otite moyenne gauche. — Guérison après quatre injections intrarachidiennes de sérum (18 c. c., 30, 25, 20). — Urticaire sérique le 9^e jour après la première injection de sérum, avec arthralgie, poussée fébrile en clocher.

Augustine P..., 5 ans et demi, habitant le xv^e arrondissement, est entrée salle de Chaumont au 3^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique. A subi, il y a deux ans, deux injections (30 c. c. en tout) de sérum antidiphthérique.

Le début brusque a été marqué, le 29 avril 1915, par une céphalée intense. — Le lendemain la céphalée est plus accentuée, la température est à 39°. — Un médecin consulté ordonne des bains. — Dans la nuit du 30 au 1^{er}, vomissements abondants, agitation, délire.

1^{er} MAI : T. matin, 41° 2. Raideur de la nuque ; agitation. Le médecin traitant pratique une ponction lombaire et injecte 18 c. c. de sérum antiméningococcique. L'enfant

entre à l'hôpital, dans l'après-midi, avec des symptômes de méningite cérébro-spinale typique. — T. 39° 4.

2 : T. matin, 39°. La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide laiteux, coulant en hypertension ; aussitôt injection de 30 c. c. de sérum. — Le liquide examiné renferme de nombreux polynucléaires déformés, et de nombreux méningocoques intracellulaires. — T. soir, 40° 2.

3 : T. matin, 38° 7. La raideur est généralisée, la tête rejetée en arrière, opisthotonos ; l'enfant, les yeux excavés, somnolente, a un facies cholériforme. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide moins trouble ; sérum 25 c. c. — T. soir, 39° 4.

4 : T. matin, 37° 8. Légère amélioration ; atténuation des signes méningés. — T. soir, 39° 4.

5 : T. matin, 37° 4. Même état légèrement amélioré. La ponction lombaire ramène 10 c. c. de liquide louche et quelques gouttes de sang à la fin de la ponction ; sérum 20 c. c. — Le liquide contient des lymphocytes, mais pas de méningocoques.

Les jours suivants, l'amélioration s'accroît, la température reste aux environs de 38° ; le signe de Kernig est très atténué, la nuque encore un peu raide.

9 : Poussée de fièvre en clocher (39° 7 le matin, 40° 2 le soir), coïncidant avec l'apparition d'une urticaire discrète, et douleurs articulaires vives. — Etat général excellent.

OBSERVATION 23.

Garçon, 5 ans. — M. C. S. aiguë entrée salle de Chaumont le 23^e jour. — Prise pour un mal de Pott cervical et

traitée par l'extension continue dans un service de chirurgie. — Herpès. — Traitée tardivement par le sérum antiparaménégococcique et antiméningococcique (en tout dix injections 30 c. c., 25, 20, 20, 30, 20, 20, 20, 20, 20). — Cachexie progressive. — Cécité, surdité. — Mort.

Maurice A.... 5 ans, est entré salle de Chaumont, le 7 mai, venant d'un service de chirurgie, où il était traité pour mal de Pott cervical.

L'enfant fut pris, le 15 avril 1915, de vomissements incessants, fièvre ; quelques jours après, il s'est plaint de douleurs à la nuque, et se tenait le cou raide, la tête rejetée en arrière. La température étant autour de 40°, et l'état ne s'améliorant pas, l'enfant, le 30 avril, est conduit à l'hôpital des *Enfants Malades*, où il est reçu dans un service de chirurgie. Le diagnostic de mal de Pott cervical ayant été porté, on lui fait l'extension continue. La température qui était de 39° à son arrivée, descendit progressivement les jours suivants entre 37° et 38°, mais l'enfant continuait à se plaindre.

7 MAI : La température est descendue à la normale et s'y maintient jusqu'au 15 ; l'enfant ayant présenté des accidents épileptiformes, passe salle de Chaumont, où l'on fait les constatations suivantes : Enfant très amaigri, presque cachectique, l'intelligence est conservée ; raideur de la nuque, tête en arrière, signe de Kernig net, raie vasomotrice accentuée, hypéresthésie cutanée. La ponction lombaire immédiatement pratiquée donne issue à 40 c. c. de liquide louche ; aussitôt injection de 30 c. c. de sérum. Le liquide contient de nombreux polynucléaires, plus ou moins déformés, et des méningocoques intracellulaires.

8 : L'enfant a toute son intelligence ; on note à la commissure labiale droite, un placard rouge, irrégulier, vestige d'une plaque d'herpès. — La ponction lombaire ramène 30 c. c. de liquide trouble ; sérum 25 c. c.

10 : Amélioration notable ; il ne persiste qu'un peu de raideur de la nuque, mais l'enfant est très amaigri. La ponction lombaire donne issue à quelques centimètres cubes de liquide beaucoup plus clair, coulant goutte à goutte ; sérum 20 c. c.

11 et 12 : Même état, toujours en amélioration.

13, 14 : Deux petites crises épileptiformes ; raideur de la nuque plus marquée ; enfant très lucide.

15 : T. matin, 37° 4. L'enfant a présenté dans la nuit du 14 au 15, plusieurs crises épileptiformes. La ponction lombaire donne issue à 40 c. c. de liquide légèrement louche, coulant en hypertension ; sérum 20 c. c. — Examen du liquide : polynucléaires déformés en petit nombre, très nombreux méningocoques et d'autres microbes indéterminés. — T. soir, 38° 3.

16 : T. matin, 37° 3. Soir, 38° 5. Dans la nuit du 16 au 17 plusieurs crises épileptiformes.

17 : T. matin, 38° 7. La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide purulent ; injection de 20 c. c. de sérum antiparaméningococcique et de 10 c. c. de sérum anti-méningococcique. — T. soir, 39°.

18 : T. matin, 37° 2. Pas d'amélioration. — T. soir, 38° 8.

19 : T. matin, 38° 1. L'enfant est très cachectique ; crises épileptiformes. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide franchement purulent ; sérum antiméningocoques 20 c. c. — T. soir, 37° 6. ningococcique 20 c. c. — T. soir, 37° 6.

20 : Aucune amélioration. — T. matin, 37° 5. Soir, 38° 5.

21 : T. matin, 38° 2. La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide aussi purulent ; sérum 20 c. c. — Le liquide renferme quelques méningocoques. — T. soir, 38° 8.

22 : T. matin, 37° 4. Les signes méningés sont atténués ; la cachexie s'accroît. — T. soir, 38° 8.

23 : T. matin, 37° 8. Amaigrissement extrême, tremblement des membres, l'enfant ne voit plus, n'entend plus. — Ponction lombaire : 40 c. c. de liquide franchement purulent ; sérum 20 c. c. — T. soir, 38° 5.

24 : T. matin, 38° 6. Même état. — T. soir, 38° 6.

26 : T. matin, 38°. Ponction lombaire : 30 c. c. d'une véritable émulsion de pus, avec grumeaux ; sérum antiparameñingococcique 20 c. c. — T. soir, 38° 8.

27 : T. matin, 38°. Ponction lombaire : 40 c. c. de liquide purulent ; sérum 20 c. c. Le liquide renferme de nombreux méningocoques. — T. soir, 39°.

Les jours suivants, la température oscille autour de 38°. La cachexie est extrême ; l'enfant, couché en chien de fusil, ne réagit plus aux impressions extérieures, et meurt dans le marasme le 7 juin 1915. — L'autopsie n'a pu être faite.

OBSERVATION 24.

Fille, 7 ans. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital six semaines après le début. — Forme tardivement traitée. — Irido-cyclite gauche. — Guérison après 3 injections intrarachidiennes de sérum (20 c. c., 30, 20). — Perte de la vision de l'œil gauche.

Renée D..., 7 ans, habitant la Garenne-Colombes, est

entrée salle de Chaumont le 23 mai 1915 pour des phénomènes méningés, dont le début remontait à près de six semaines, et avait été marqué par des vomissements, de la fièvre, céphalée intense ; malgré une raideur de la nuque très accentuée, on n'avait pas pensé à la méningite cérébro-spinale.

23 MAI 1915 : A son arrivée, on note : Enfant lucide, visage rosé, inégalité pupillaire ; raideur nuque, Kernig, ventre retractoré en bateau. — T. 38° 4.

24 : T. matin, 38° 6. L'enfant n'y voit plus de l'œil gauche. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide louche, coulant goutte à goutte ; sérum 20 c. c. — Le liquide très albumineux, contient des polynucléaires très déformés et quelques méningocoques. — T. soir, 38° 3.

25 : La température est tombée à la normale et s'y maintient jusqu'au 28. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide louche ; sérum 20 c. c. — Le liquide ne renferme plus de méningocoques. — L'examen de l'œil gauche par le spécialiste montre des lésions cicatricielles d'irido-cyclo-choroïdite méningococcique, effacement de la chambre antérieure, opacité du cristallin, perte de la fonction visuelle.

26 et 27 : Amélioration rapide des signes méningés.

28 : La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide clair ; sérum 20 c. c. — Le liquide, légèrement albumineux, montre beaucoup de lymphocytes, quelques polynucléaires et pas de méningocoques. — T. soir, 39° 5.

Les jours suivants, la température est redescendue à la normale et s'y maintient. Le 31, les signes méningés ont totalement disparu ; la convalescence se poursuit sans incidents, et l'enfant sort, le 4 juillet, guérie, mais avec la perte de la fonction visuelle de l'œil gauche.

OBSERVATION 25.

Fille, 6 mois. — M. C. S., aiguë au 4^e jour. — Guérison rapide après trois injections intrarachidiennes de sérum (25 c. c., 20, 20). — Urticaire sérique le 8^e jour après la première injection.

Colette G..., 6 mois, nourrie au sein maternel, très belle enfant, a été vue par M. le D^r Comby, le 30 mars 1915, au quatrième jour d'une méningite cérébro-spinale typique. — Est rentrée à Paris, le 25 mars, après un long trajet en chemin de fer.

Le début brusque, le 26 mars 1915, a été marqué par des vomissements, des convulsions, une fièvre à 41°.

Le 27 MARS : La nuque est légèrement raide, vomissements. — T. 38°. Le lendemain et le surlendemain même état, agitation ; la mère remarque sur la tête de l'enfant une bosse. La température monte progressivement au-dessus de 38°. — Dans la nuit du 29 au 30, somnolence, convulsions.

30 : T. 38° 4 État comateux. La nuque est légèrement raide, le signe de Kernig est peu accentué ; mais la fontanelle antérieure très tendue forme une bosse saillante. — La ponction lombaire donne issue à 40 c. c. de liquide louche, coulant en hypertension ; aussitôt injection de 25 c. c. de sérum. Le liquide examiné montre de nombreux polynucléaires déformés, quelques lymphocytes et quelques méningocoques intracellulaires. — Après la ponction, la fontanelle s'affaisse, l'enfant tombe dans la somnolence.

L'examen a été fait par Mlle Condat qui a suivi la petite malade en ville et lui a fait les injections de sérum.

31 : T. matin, 37° 1. Légère amélioration, mais la saillie de la fontanelle s'est reformée : la ponction lombaire ramène une dizaine de centimètres cubes de liquide louche ; sérum 20 c. c. — T. soir, 37° 8. — Le liquide ne renferme plus de méningocoques.

1^{er} AVRIL : T. matin, 37° 8. L'amélioration s'accuse, l'enfant est plus éveillée, mais la fontanelle est toujours tendue ; la ponction lombaire ramène quelques centimètres cubes de liquide presque clair ; sérum 20 c. c. — Le liquide ne contient plus de méningocoques et montre de nombreux lymphocytes.

Le 3 et le 4 : La fontanelle est affaissée, l'enfant s'intéresse à ce qui l'entoure ; la température s'élève à 39° 8, 40° 2 puis redescend à la normale lentement

5 : Une ponction lombaire ramène du liquide parfaitement clair ; aussi on n'injecte pas de sérum ; le liquide renferme quelques polynucléaires et surtout des lymphocytes.

6 : L'intelligence de l'enfant paraît vive : elle suit les mouvements, perçoit les bruits ; elle prend bien le sein ; état général excellent ; la fontanelle est plane. — Urticaire discrète.

Depuis le 4, toux coqueluchoïde ; le 7, la coqueluche est évidente ; elle a évolué sans complication, et l'enfant a parfaitement guéri.

OBSERVATION 26.

Garçon, 2 ans et demi. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 3^e jour. — Guérison rapide après trois injections

intrarachidiennes de sérum (30 c. c., 20, 20). — Urticaire sérique le 9^e jour après la première injection.

André H..., 2 ans et demi, habitant Clamart, est entré salle de Chaumont, le 23 février 1915, au troisième jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le début brusque a été marqué, le 21 février, par des vomissements ; le lendemain, fièvre, raideur de la nuque.

A son arrivée à l'hôpital, dans l'après-midi du 23, on fait les constatations suivantes : Enfant agité ; tête en arrière, raideur de la nuque, signe de Kernig net, hypéresthésie cutanée. — T. 39° 4. — La ponction lombaire, immédiatement pratiquée donne issue à 50 c. c. de liquide purulent, coulant en hypertension ; sérum 30 c. c. — Le liquide examiné contient de nombreux polynucléaires à peu près intacts, quelques lymphocytes, quelques méningocoques extracellulaires.

24 : T. matin, 38° 5. Légère amélioration des signes méningés. — T. soir, 38° 7.

25 : T. matin, 37° 6. Ponction lombaire : 30 c. c. de liquide épais, coulant d'abord goutte à goutte, puis en abondance, avec, de temps en temps, de véritables flocons de pus ; sérum 30 c. c. — Le liquide renferme presque uniquement des polynucléaires et quelques rares méningocoques. — T. soir, 38°.

26 : T. matin, 38° 2. L'enfant est calme, lucide ; les raideurs sont notablement diminuées. — T. soir 38° 5.

27 : T. matin, 37° 5. La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide clair, coulant en jet ; sérum 20 c. c. — Le liquide, très albumineux, renferme des polynucléaires très déformés, quelques lymphocytes, pas de méningocoques. — T. soir, 38° 2.

Les jours suivants, la température reste aux environs de 38°, mais dès le 2 mars, les signes méningés ont totalement disparu. — Le 3 mars, apparition d'une urticaire sérique généralisée, suivie le lendemain d'une ascension de la température en clocher à 39° 5.

Malgré la guérison évidente de la méningite, la température restée aux environs de 38°, remonte à partir du 8 mars, et rapidement apparaît une rougeole typique. — Sort parfaitement guéri le 21 mars 1915.

OBSERVATION 27.

*Fille, 5 ans. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 2^e jour.
— Epistaxis. — Herpès labial. — Guérison rapide
et sans sequelles, après 2 injections intrarachidiennes
de sérum (20 c. c., 20).*

Claudine C..., 5 ans et demi, habitan le XIV^e arrondissement, est entrée salle de Chaumont le 3 mai 1914, au deuxième jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le début, brusque, a été marqué, le 2 mai, par des douleurs dans les jambes, de la céphalée ; depuis constipation. Dans la nuit du 2 au 3, délire, vomissements, tremblement généralisé, épistaxis ; le 3, au matin, vomissements.

3 Mai : A son arrivée à l'hôpital (10 heures), l'enfant agitée présente de la raideur de la nuque ; signe de Kernig léger ; pas de raie vasomotrice ; réflexes normaux ; à la base droite, la respiration est légèrement soufflante. — T. 38° 7. — La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide trouble, coulant en hypertension ; aussitôt injection

de 20 c. c. de sérum. — Le liquide renferme de nombreux polynucléaires, et quelques méningocoques intracellulaires.

— T. soir, 39° 8.

4 : T. matin, 38° 6. Notable amélioration des signes méningés ; la ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide opalescent, hypertendu ; sérum 20 c. c. — Le liquide ne contient plus de méningocoques. — T. soir, 36° 4.

5 : T. matin, 37° 4. Herpès labial abondant ; les membres inférieurs sont souples, la raideur de la nuque est presque disparue. — T. soir, 36° 9.

Lapyrexie se maintient ; la convalescence se poursuit sans incidents, mais la Cuti-Réaction à la tuberculine est positive. Sort guérie le 3 juin 1914, n'a pas été revue.

OBSERVATION 28.

Fille, 7 ans, sœur de la précédente. — M. C. S. ; aiguë entrée à l'hôpital le 3^e jour. — Guérison rapide après trois injections intrarachidiennes de sérum (20 c. c., 20, 20).

— Urticaire sérique le 8^e jour après la première injection. — Persistance de troubles psychiques (méchanceté, impulsions). — Surdité complète d'origine cérébrale ou labyrinthique, sans mutité. — Broncho-pneumonie.

Juliette C..., 7 ans, habitant le xiv^e arrondissement, est entrée salle de Chaumont, le 13 avril 1914, au troisième jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le début, brusque, a été marqué, le 11 avril, par des douleurs dans les jambes, de la céphalée, des vomissements. — Le lendemain, vomissements, fièvre, raideur de la nuque.

13 AVRIL : A son arrivée à l'hôpital, enfant agitée ; raideur de la nuque, signe de Kernig net, hypéresthésie cutanée. — T. 40°. — La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide louche, coulant en hypertension ; aussitôt injection de 20 c. c. de sérum. — Le liquide renferme de nombreux polynucléaires déformés, et quelques méningocoques intracellulaires.

14 : T. matin, 38° 6. Même état. — Deuxième ponction lombaire : 20 c. c. de liquide louche ; sérum 20 c. c. — T. soir, 38° 2.

15 : T. matin, 37° 5. Amélioration notable des signes méningés. — T. soir, 37° 9.

16 : T. matin 38°. La ponction lombaire donne issue à 10 c. c. de liquide légèrement trouble à reflets jaunes verdâtres, coulant goutte à goutte ; sérum 20 c. c. — Le liquide examiné montre des lymphocytes : pas de méningocoques. — T. soir, 38° 6.

17, 18, 19 : Atténuation des signes méningés, totalement disparus le 20. — La température oscille de 38° à 38° 5.

20 : T. matin, 38°. Apparition d'une urticaire sériqué le huitième jour après la première injection, suivie d'une ascension thermique à 39° le 21 et le 22.

22 : La température reste aux environs de 38° jusqu'au 4 mai, malgré la guérison évidente de la méningite. Le 23, l'enfant entend difficilement ce qu'on lui dit : une surdité complète s'installe rapidement, sans lésions de l'oreille externe ou moyenne. — L'enfant reste irritable, méchante, impulsive.

Le 4 mai, réascension de la température, le 5, 39° 2, broncho-pneumonie. — Après une évolution fébrile assez longue, la broncho-pneumonie guérit, et l'enfant sort en

juillet, gardant de sa méningite une surdité incurable, et un caractère très mauvais.

OBSERVATION 29.

Fille 6 ans, — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 4^e jour. — Guérison rapide après trois injections intrarachidiennes de 20 c. c. de sérum. — Le 8^e jour arthrite suppurée à méningocoques du genou droit. — Guérison après deux injections intra-articulaires de 10 c. c. de sérum. — Arthrite phalango-phalangienne de l'annulaire droit. — Guérison complète.

Angeline P..., 6 ans, est entrée salle de Chaumont le 25 janvier 1914, au quatrième jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le début brusque a été marqué dans la nuit du 22 au 23 par des vomissements, fièvre. — Depuis céphalée violente, douleurs généralisées surtout vives dans le membre inférieur droit ; constipation.

25 JANVIER : A son arrivée à l'hôpital, vers 12 heures, elle est très agitée et délire. Visage coloré, tête fortement renversée en arrière, raie méningitique peu accusée, signe de Kernig très net, hypéresthésie très marquée. Albuminurie légère. — T. 39° 6. — Pouls 120. — La ponction lombaire donne issue à 40 c. c. de liquide franchement purulent, coulant en hypertension ; aussitôt injection de 25 c. c sérum. — Le liquide contient de nombreux polynucléaires et des méningocoques. — Délire violent dans la nuit.

26 : Température tombée à 37° 6. L'enfant a repris connaissance ; raideur nuque et Kernig toujours très accusés ; l'hypéresthésie très vive est plus accusée à la jambe droite. — Langue humide, saburrale. — Depuis l'entrée pas de selle, pas de vomissements. — La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide louche ; sérum 20 c. c. — Le liquide montre des polynucléaires très altérés et quelques lymphocytes. — T. soir, 38°

27 : La ponction lombaire ne ramène que 3 c. c. de liquide clair ; sérum 30 c. c. — Tuméfaction, rougeur, limitation des mouvements de l'articulation phalango-phalangienne de l'annulaire droit. — T. matin, 38° 5. Soir, 38° 8.

28 : T. matin, 38° 6. Apparition d'un gonflement du genou droit, douloureux spontanément et à l'exploration. — Une hémoculture a mis en évidence la méningococcémie. — T. soir, 39° 1.

30 : Amélioration des signes méningés manifeste : enfant gaie ; la raideur de la nuque est à peine perceptible. — Les deux articulations sont moins douloureuses ; mais la température reste au-dessus de 38° (38° le matin à 38° 6 le soir).

31 : T. matin, 37° 8. Le gonflement du genou a beaucoup augmenté, la jambe est en demi-flexion, la fluctuation est perçue de chaque côté de la rotule. — Une ponction exploratrice ramène 3 ou 4 c. c. de liquide louche ; l'examen y décèle des polynucléaires et quelques méningocoques. — L'ensemencement est resté négatif. — T. soir, 38° 6.

1^{er} FÉVRIER : T. matin, 37° 5. L'état local s'aggrave ; une nouvelle ponction est faite, mais le pus trop épais ne

dans l'articulation 10 c. c. de sérum antiméningococcique.
— T. soir, 39° 2.

Le 2 et le 3, la température redescend à 37° 5, 38°.

4 : T. matin, 37° 4. Le genou est moins tendu ; on complète le traitement par une nouvelle injection de 10 c. c. de sérum antiméningococcique, après avoir pratiqué en dedans une ponction qui ne ramène pas de pus. — Le soir réascension thermique, 38° 7.

5 : T. matin 37° 6. — Rougeur du genou et exacerbation de la douleur. — T. soir, 39° 4.

6 et 7 : La température baisse, le 8 elle atteint 37° et l'apyrexie se maintient à dater de ce jour.

8 : La douleur locale est très atténuée ; l'articulation a diminué notablement de volume. Les mouvements passifs sont moins douloureux et les mouvements volontaires sont possibles : l'enfant fléchit la jambe et la soulève au-dessus du plan du lit.

11 : Il ne reste plus qu'un léger gonflement avec épaissement de la synoviale au niveau du genou qui est aisément mobilisé.

Les mouvements spontanés sont de plus en plus étendus et parfaitement indolores.

L'arthrite phalango - phalanginienne s'est atténuée parallèlement.

16 : L'enfant fait quelques pas et petit à petit arrive à marcher correctement.

26 : Il persiste encore un peu de faiblesse de la jambe droite, et un peu de gonflement articulaire. — La convalescence se poursuit régulièrement et bientôt toute gêne fonctionnelle a disparu.

L'enfant depuis a été revue plusieurs fois, la maman

la ramenant de temps en temps. A sa dernière visite (6 mai), le genou est en parfait état, et son intégrité anatomique et fonctionnelle ne fait aucun doute. — L'articulation phalango-phalangienne est aussi en excellent état : le gonflement a disparu, la mobilité est parfaite.

OBSERVATION 30.

*Garçon, 3 ans et demi, — M. C. S. aiguë. — Herpès facial.
— Guérison rapide après deux injections intrarachidiennes de sérum (20 c. c., 20). — Surdité et mutité.*

Marcel P..., 3 ans et demi, habitant Boulogne-sur-Seine, est entré à l'hôpital le 12 octobre 1913 pour un état fébrile, dont le début n'a pu être précisé, le père étant constamment ivre.

12 OCTOBRE 1913 : A son arrivée, on fait les constatations suivantes : Enfant chétif, abattu ; lésions de grattage sur toute la surface du corps, phthiriasis des cheveux ; diarrhée fétide, pouls aux environs de 100, *instable*. — T. 39° 4. — Rien aux p mons, langue humide, rien dans les urines.

13 : T. matin, 39°. Même  tat. Herpès p rinasal. — T. soir, 38° 3.

14 : T. matin, 38° 1. Il semble que la nuque soit légèrement contractur e. — T. soir, 38° 3.

15 : T. matin, 38° 1. Raideur de la nuque ; léger Kernig ; herpès autour du nez et des lèvres : pouls irrégulier. — La ponction lombaire donne issue à 25 c. c. de liquide louche, coulant en hypertension ; aussitôt injection de 20 c. c. de sérum. — Le liquide montre de nombreux poly-

nucléaires non déformés, et quelques méningocoques intracellulaires. — T. soir, 38° 2.

16 et 17 : La température est descendue à la normale ; enfant éveillé, gai. — Nouvelle poussée d'herpès labial.

18 : T. matin, 37°. La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide opalescent, coulant en jet ; sérum 20 c. c. — Le liquide renferme des polynucléaires, de très nombreux lymphocytes, pas de méningocoques. — T. soir, 39°.

19 : T. matin, 39°. Les signes méningés sont très atténués. T. soir, 37° 5.

20 : La température est descendue à la normale ; les signes méningés sont disparus. L'apyrexie se continue jusqu'au moment de la sortie de l'hôpital. Le 9 novembre, on s'aperçoit que l'enfant ne cause pas, ne répond pas aux questions ; l'examen montre une surdité totale sans lésions de l'oreille externe ni moyenne. Elle persiste malgré l'ablation de volumineuses végétations adénoïdes.

L'enfant sort guéri, le 2 janvier 1914, mais avec une surdité-mutité probablement incurables.

OBSERVATION 31.

Fille, 11 ans, — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 3^e jour.

— Herpès labial. — Guérison rapide après deux injections intrarachidiennes de sérum (20 c. c., 20).

Joséphine L..., 11 ans, habitant le XIII^e arrondissement, est entrée, salle de Chaumont, le 29 avril 1913, au 3^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le début brusque a été marqué, le 27 au soir, par une céphalée violente ; le 28, abattement, céphalée.

Le 29, grande agitation, un peu de délire, hypéresthésie cutanée, céphalée vive, fièvre élevée ; pas de vomissements.

A son arrivée à l'hôpital, le soir, l'enfant est abattue, mais répond aux questions ; couchée en opisthotonos et en chien de fusil, le dos tourné du côté de la lumière. Elle se plaint d'une céphalée violente et de douleurs abdominales vives. — Raideur de la nuque intense, tête renversée en arrière ; signe de Kernig très net. — Hypéresthésie cutanée, raie de Trousseau. — Photophobie. — T. 39° 3. — Pouls à 80, régulier. — La ponction lombaire donne issue à 25 c. c. de liquide louche, coulant en hypertension ; aussitôt on injecte 20 c. c. de sérum. — Le liquide très albumineux renferme de nombreux polynucléaires et des méningocoques intracellulaires.

30 : T. matin, 37°. L'enfant est calme, mais la raideur de la nuque et l'opisthotonos sont plus accentués que la veille. La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide opalescent, coulant en hypertension ; sérum 20 c. c. — Le liquide ne montre plus de méningocoques. — T. soir, 38°.

1^{er} Mai : T. matin, 37° 1. Les signes méningés sont moins accentués. — Ponction lombaire blanche, aussi on n'injecte pas de sérum.

2 : La température est aux environs de 37° 5 L'enfant va beaucoup mieux, les signes méningés s'atténuent.

3 : Herpès labial discret : deux vésicules sur la lèvre supérieure. L'enfant est gaie, le signe de Kernig est disparu, la nuque est encore un peu raide. — La température est normale.

4 : Poussée fébrile à 38° 2, le soir ; le 6, apyrexie ; le 7, nouvelle poussée fébrile à 38° 2 — L'état de l'enfant est

parfait, la nuque n'est plus raide ; la convalescence se poursuit sans incident et l'enfant sort guérie le 30 mai 1913.

OBSERVATION 32.

Garçon, 4 ans. — M. C. S. aiguë entrée le 4^e jour. — Herpès facial auriculaire et digital. — Névrite optique bilatérale légère. — Guérison sans sequelles après quatre injections intrarachidiennes de sérum (15 c. c., 20 c. c., 20 c. c., 20 c. c.)

Louis S..., 4 ans, habitant Passy, est entré salle Henri-Roger, le 11 février 1913, au quatrième jour d'une méningite-cérébro-spinale typique.

Le début brusque a été marqué, le 11 février, par des signes d'indigestion : vomissements ; puis le lendemain, abattement, délire, fièvre.

A son entrée à l'hôpital, le 13 février, l'enfant, le facies pâle, est agité, délire ; il est couché sur le dos en rectitude, la tête un peu rejetée en arrière. — Raideur nuque considérable : l'enfant crie quand on essaie de lui fléchir la tête ; Kernig très marqué. Raie vasomotrice peu nette ; hypéresthésie généralisée intense. Langue sale ; urines foncées, troubles, peu abondantes, sans albumine. — Constipation. — Ventre souple. — T. 39° 4. — La ponction lombaire donne issue à 15 c. c. de liquide sale, grisâtre, très louche, coulant en hypertension ; aussitôt injection de 15 c. c. de sérum. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires peu déformés, nombreux méningocoques intra et extra-cellulaires.

12 FÉVRIER : T. matin, 38°. Même état ; quelques

vésicules d'herpès au niveau du lobule de l'oreille gauche. La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide aussi sale, aussi trouble ; sérum 20 c. c. — T. soir, 38° 2.

13 : T. matin, 38°. Etat général bon ; les contractures sont moins intenses. La ponction lombaire ne ramène que quelques centimètres cubes de liquide hémorragique ; sérum 20 c. c. — T. soir, 38°. — Nuit calme.

14 : T. matin, 37° 6. L'hypéresthésie et les contractures sont moins intenses. L'herpès auriculaire est étendu à toute la moitié inférieure du pavillon de l'oreille. — T. soir, 37° 8. — On note quelques vésicules d'herpès autour des narines, sur la lèvre inférieure, sur la pointe de la langue, et un groupe occupant la face dorsale des deux dernières phalanges de l'index droit.

15 : T. matin, 37° 8. Même état. — T. soir, 38° 3.

16 : T. matin, 39° 2. Raideur de la nuque et Kernig intenses. La ponction lombaire donne issue à un seul centimètre cube de liquide clair ; sérum 20 c. c. — Examen du liquide : lymphocytes, pas de méningocoques. — T. soir, 39° 8.

17 : T. matin, 38° 7. L'herpès se localise autour de l'ongle de l'index. — T. soir, 40°.

18 : Défervescence brusque : T. matin, 37° 4 et soir, 37° 5. Les raideurs et l'hypéresthésie sont très atténuées.

L'apyrexie se poursuit jusqu'à la sortie de l'enfant. Un examen du fond de l'œil, le 21, montre une névrite optique bilatérale légère (hypérémie papillaire) : les reflexes pupillaires sont normaux. — Le 23, panaris superficiel de l'index droit et du pouce de la main gauche. — Le 26, la nuque est presque souple, le Kernig persiste. — Le 28, l'enfant peut s'asseoir seul dans son lit. — Le 3 mai, la nuque est parfaitement souple, mais le signe de Kernig

est encore perceptible. — L'enfant sort, parfaitement guéri, sans troubles oculaires, l'herpès cicatrisé, le 9 mars 1913 sur la demande de ses parents. N'a pas été revu depuis.

OBSERVATION 33.

Garçon de 24 mois. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 12^e jour. — Pas de Kernig. — Cinq injections intrarachidiennes de sérum (15 c. c., 20, 20, 20, 20). — Mort. — Forme tardivement traitée. — Méningite basilaire cloisonnée, hydrocéphalie ventriculaire.

Charles B..., 24 mois, est entré salle de Chaumont, le 25 novembre 1912, au 12^e jour d'accidents méningés.

Le début brusque a été marqué, le 14 novembre, par des vomissements alimentaires survenant sans effort, insomnie, température à 40°. Depuis constipation. Les jours suivants, la température a baissé, les vomissements ont cessé ; un médecin, appelé le 24, trouvant de la raideur de la nuque, envoie d'urgence l'enfant à l'hôpital.

A son entrée à l'hôpital, dans l'après-midi du 25 octobre, l'enfant est somnolent, le regard fixe, couché dans la rectitude ; la nuque est raide, la tête en hypéréxtension, renversée en arrière. Pas de Kernig, pas de photophobie, pas de strabisme, pas de rétraction du ventre. Raie vasomotrice nette. — T. 38° 5. — La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide louche, en hypertension ; aussitôt injection de 15 c. c. de sérum. — Examen du liquide : quelques globules rouges, nombreux polynucléaires, quelques méningocoques. — T. soir, 37° 5.

26 : T. matin, 37° 8. Même état. La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide très louche, très hyper-

tendu ; sérum 20 c. c. — Examen du liquide : L'e Et mbf
tendu ; sérum 20 c. c. — L'examen des yeux ne décèle rien
d'anormal. — T. soir, 37° 9.

27 : T. matin, 37°. La ponction lombaire donne issue à
15 c. c. de liquide presque purulent ; sérum 20 c. c. —
T. soir, 37° 9.

28 : Pas d'amélioration. — T. matin, 37° 8. Soir, 38° 2.

29 : T. matin, 37° 8. L'enfant est pâle, somnolent ; aucune
atténuation des signes méningés ; vomissements. — La
ponction lombaire donne issue à 5 c. c. de liquide presque
clair ; sérum 20 c. c. — Le liquide contient toujours des
méninococoques. — T. soir, 37° 6.

30 : Aucune amélioration. — T. matin, 38° 2. Soir, 38 6.

1^{er} DÉCEMBRE : Une cinquième ponction lombaire ramène
2 c. c. de liquide louche ; sérum 20 c. c. — La température
est descendue à 37° et s'y maintient. Les jours suivants,
l'état de l'enfant s'aggrave : vomissements abondants,
sommolence, le regard est fixe. — L'enfant meurt, le 5,
dans le coma.

Nécrops : Pas de pus sur la convexité ; une couche épaisse
de pus crémeux, vent, visqueux, recouvre la protubérance,
le bulbe, la face inférieure du cervelet. La substance
corticale est réduite à une mince lame ; les ventricules,
extrêmement dilatés, sont remplis d'un liquide citrin,
contenant des flocons de pus, très abondants. — A la face
postérieure de la moelle, par places, quelques flocons de
pus. — Pas de tuberculose. — Congestion du poumon, du
foie, de la rate, des reins.

OBSERVATION 34.

Fille 11 ans. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 4^e jour.

— *Herpès facial. — Epistaxis. — Guérison rapide et complète après trois injections intrarachidiennes de sérum (30 c. c., 30, 30).*

Claire R..., 11 ans, habitant le xv^e arrondissement, est entrée salle de Chaumont, le 19 juin 1912, au 4^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le début brusque a été marqué le 16 juin par de la céphalée, une courbature intense, de la fièvre. A son arrivée à l'hôpital, l'enfant est très agitée, couchée en chien de fusil ; la nuque et la colonne vertébrale sont contracturées, la tête est fortement rejetée en arrière, le signe de Kernig est très net. La céphalée et la rachialgie sont intenses. Vésicules abondantes d'herpès au niveau de la joue gauche et sur la lèvre supérieure. — T. 39°. — Une ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide laiteux, non homogène, coulant d'abord goutte à goutte, puis plus rapidement ; injection immédiate de 30 c. c. de sérum. Le liquide montre de très nombreux polynucléaires et des méningocoques extracellulaires. — T. soir, 39° 6.

20 JUIN : T. matin, 39° 2. L'herpès s'est notablement étendu. Epistaxis abondante. — La ponction lombaire donne issue à quelques centimètres cubes de liquide trouble, coulant goutte à goutte malgré l'aspiration avec une seringue de Pravaz ; sérum 30 c. c. — T. soir, 39° 7.

21 : T. matin, 38° 2. L'état général est meilleur ; la tête est toujours très renversée en arrière, la colonne cervicale est comme soudée en hypéréxtension. — T. soir, 38° 8.

22 : T. matin, 37° 8. Une première ponction lombaire reste blanche. Une deuxième ramène environ 10 c. c. de liquide un peu trouble, coulant goutte à goutte ; injection de 30 c. c. de sérum, pendant laquelle l'enfant se plaint de violentes douleurs au niveau des jambes. — T. soir, 38° 7.

— Le liquide ne contient plus de méningocoques.

23 : T. matin, 37° 3. Amélioration notable des signes méningés. — T. soir, 38°.

24 : L'apyrexie est complète et se maintient les jours suivants. Le 26, L'état général est excellent, la langue est belle ; le Kernig est disparu ; la flexion de la tête est possible et non douloureuse. L'enfant sort parfaitement guéri le 20 juillet 1912.

OBSERVATION 35.

Fille 4 mois. — M. C. S. aiguë vue le 4^e jour. — Huit ponctions lombaires. — Six injections intrarachidiennes de sérum. (20 c. c., 20, 10, 10, 10, 10). — Erythème sérique le 11^e jour après la première injection. — Forme prolongée, cachectisante. — Athrepsie.

Paule B..., 4 mois, habitant le xv^e arrondissement est venue à la consultation le 24 octobre 1911. L'enfant, rentrée de la Lozère bien portante le 3 octobre, aurait eu, le 17, une miliaire sudorale.

Le 18 OCTOBRE : Anorexie, abattement, fièvre ; dans la nuit du 18 au 19, vomissements faciles, en fusée. — Constipation opiniâtre les jours suivants. La température est au-dessus de 39° depuis le 19. — Le 20, l'enfant ayant tendance à porter la tête en arrière, sa mère l'amène à la consultation.

24 : L'enfant présente les signes suivants : Etat tétanique, raideur de la nuque et de la colonne, renversement de la tête en arrière, opisthotonos, Kernig, tension de la fontanelle antérieure. — T. 37° 7. — Une ponction lombaire pratiquée immédiatement donne issue à 20 c. c. de liquide purulent et grumeleux, coulant en hypertension ; aussitôt injection de 20 c. c. de sérum. Après la ponction la

fontanelle s'est affaissée; la mère, habitant près de l'hôpital, emmène son bébé, et le ramènera. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires plus ou moins déformés et méningocoques.

25 : T. 37° 2. Amélioration notable. — La ponction lombaire donne issue à 15 c. c. de liquide laiteux, émulsionné, coulant goutte à goutte ; injection de 20 c. c. de sérum.

26 : T. 37° 3. La ponction lombaire donne issue à 10 c. c. de liquide louche, légèrement verdâtre, coulant goutte à goutte ; injection de 10 c. c. de sérum.

27 : L'apyrexie est complète et s'y maintiendra jusqu'à la guérison. L'amélioration s'accroît ; un vomissement en arrivant à l'hôpital. — La ponction lombaire permet de retirer 5 gouttes d'un liquide plus clair, non coloré ; injection de 10 c. c. de sérum.

28 : Le vomissement ne s'est pas renouvelé, mais l'enfant s'alimente mal ; les raideurs sont moins accentuées. — On ne peut retirer par la ponction lombaire que 3 c. c. de liquide trouble, ne contenant plus de méningocoques ; injection de 10 c. c. de sérum.

30 : Les signes méningés s'atténuent, mais l'enfant vomit, l'amaigrissement s'accroît. Une sixième ponction lombaire donne issue à 3 c. c. de liquide un peu trouble, jaune à reflets verdâtres ; injection de 10 c. c. de sérum.

31 : L'enfant continuant à vomir le lait, on essaie la galactine.

1^{er} NOVEMBRE : La galactine a été bien tolérée ; pas de vomissements hier ; l'enfant dort sans gémissements ; les raideurs sont très atténuées. La ponction lombaire donne issue à 5 c. c. de liquide clair, citrin ; sérum 10 c. c.

2 : L'amélioration est sensible, mais l'amaigrissement

s'accentue et la fontanelle antérieure reste tendue ; après la ponction lombaire qui donne issue à quelques centimètres cubes de liquide clair, citrin, la fontanelle ne s'affaisse pas. — Le 3, érythème sérique peu intense.

4 : L'enfant est beaucoup plus souple, mais, par instants, renverse ses yeux, soit en dehors, soit en dedans, soit en bas, soit en haut. — La ponction lombaire donne issue à 10 c. c. de liquide citrin, un peu rosé, coulant goutte à goutte. — Les jours suivants, l'enfant s'alimente mieux ; elle ne pleure plus, les raideurs sont disparues ; la fontanelle est affaissée ; le pouls est régulier. — Le 9, vomissements répétés.

10 : L'enfant refuse de s'alimenter ; elle est pâle, ses yeux sont excavés, dans un état d'amaigrissement très accentué. — La ponction lombaire ramène du liquide clair et citrin, coulant goutte à goutte.

14 : La méningite est guérie, mais l'enfant est devenue athrepsique. — Elle n'a pas été revue depuis.

OBSERVATION 36.

Fille, 10 ans. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 6^e jour.

— Guérison rapide et complète après quatre ponctions lombaires dont deux blanches et trois injections intrarachidiennes de sérum (20 c. c., 20, 20).

Germaine J..., habitant le XI^e arrondissement, est entrée salle de Chaumont, le 18 janvier 1911, au 6^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le début brusque a été marqué, le 13 janvier, par des douleurs de la nuque, une céphalée intense, fièvre. — Le 15, abattement. Le médecin, pensant alors à une méningite,

appela en consultation M. le D^r Comby. Le 17 : l'enfant a toute sa connaissance ; raideur de la nuque et de la colonne intense, signe de Kernig très net, raie méningitique intense ; Pouls 80, pas de température ; la respiration est régulière ; strabisme interne de l'œil droit. — Pas de vomissements ; constipation. — Une ponction lombaire donne issue à quelques gouttes de liquide purulent, floconneux, dans lequel on ne put déceler de méningocoques ; l'enfant est conduite aussitôt à l'hôpital.

18 JANVIER : T. matin, 37° 6. — Même état. La ponction lombaire reste blanche ; malgré tout on injecte, sans douleur, 20 c. c. de sérum de Dopter. — T. soir, 39°.

19 : T. matin, 37° 6. L'enfant rit et cause ; les contractures persistent, le ventre est retracté. Pouls à 112, régulier. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide laiteux ; sérum 20 c. c. — Le liquide renferme de nombreux polynucléaires, quelques lymphocytes et quelques méningocoques intracellulaires. — T. soir, 38° 8.

20 : T. matin, 37° 2. L'amélioration s'accroît. — La ponction lombaire reste blanche ; sérum 20 c. c. — T. soir, 37° 6. — L'examen des yeux ne décelé rien d'anormal.

21 : T. 38° 6. Les raideurs diminuent, état général excellent. — T. soir, 37° 5.

22 : T. matin, 37° 7. Soir, 38°. Le lendemain, apyréxie qui se maintient jusqu'à la sortie ; les raideurs sont totalement disparues le 26 et l'enfant sort guérie, le 5 février, sur la demande de ses parents.

OBSERVATION 37.

Garçon 4 mois. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 8^e jour. — Six ponctions lombaires. — Cinq injections

intrarachidiennes de 10 c. c. de sérum. — Erythème sérique le 11^e jour après la première injection. — Mort.

Maurice T..., habitant le XIX^e arrondissement, est entré salle de Chaumont, le 18 janvier 1911, au 8^e jour d'une méningite.

Le début, lent, a été marqué, le 11 janvier, par des cris, de l'agitation, de l'insomnie, de l'inappétence ; depuis, constipation. — Même état les jours suivants. — Le 14, raideur de la nuque et des membres inférieurs, fièvre ; les symptômes s'accusant, l'enfant est conduit à l'hôpital.

A son arrivée, le facies est coloré, l'enfant crie ; la fontanelle antérieure est tendue, la nuque est très raide, la tête en arrière, opisthotonos, signe de Kernig net ; l'enfant est couchée sur le dos, les genoux fléchis, ramenés près du tronc. Raie vasomotrice nette. — T. 36° 7. — La ponction lombaire donne issue à 12 c. c. de liquide louche, épais, coulant en hypertension ; on injecte 10 c. c. de sérum de Dopter. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires, pas de microbes.

19 : Même état. T. matin, 37° 6. Soir, 37° 8.

20 : T. matin, 38° 8. Le facies est pâle ; sueurs ; nystagmus ; convulsions légères ; la fontanelle est extrêmement tendue. — Ponction lombaire : 20 c. c. de liquide purulent ; sérum 10 c. c. — Pas de microbes dans le liquide. — T. soir, 38° 8.

21 : T. matin, 39° 1. Etat aussi grave ; la fontanelle s'est affaissée. — La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide purulent ; sérum 10 c. c. — Le liquide ne montre pas de méningocoques. — T. soir, 39° 2.

22 : T. matin, 39° 3. Aucune amélioration. — T. soir, 38° 6.

23 : T. matin, 39°. Les contractures sont très intenses.

— La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide louche ; sérum, 10 c. c. — T. soir, 39° 7.

24 : Défervescence de la température (37°), sans atténuation des symptômes.

25 : T. matin, 37° 6. L'enfant extrêmement agité, est couché en chien de fusil, la tête rejetée très en arrière. — La ponction lombaire ramène quelques centimètres cubes de liquide louche, contenant de nombreux polynucléaires déformés, mais pas de microbes. — T. soir, 37°.

26 : Température s'élève à 38° 4. Aucune amélioration.

27 : Chute de la température à 37° sans rémission des symptômes.

Le 28, réascension de la température : 38° le matin, — Le 27, réascension de la température : 38° le matin, 39° le soir ; apparition sur la face d'une urticaire sérique intense, qui se généralise le 29. — L'enfant est très amaigri.

30 : T. matin, 38° 4. L'enfant est agité, animé de soubresauts musculaires, la voix est éteinte ; la fontanelle antérieure est affaissée. La ponction lombaire donne issue à 10 c. c. de liquide purulent, dans lequel on trouve quelques diplocoques intracellulaires ne prenant pas le Gram ; sérum, 10 c. c. — T. soir, 39° 2.

31 : T. matin, 38°. Agitation intense ; la voix est éteinte, dysphagie ; opisthotonos très marqué, déviation conjuguée des yeux et de la tête, trépidation des membres supérieurs. — Le soir, 39° 2. L'enfant meurt, à 1 heure du matin, au cours d'accès convulsifs.

Nécrops : Méningite purulente de la convexité, de la base, de la moëlle ; pus dans les ventricules. — Rien aux

poumons. — Pas de tuberculose. — Foie gros en dégénérescence graisseuse.

OBSERVATION 38.

Garçon 3 ans et demi. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 16^e jour. — Herpès labial. — Névrite optique bilatérale. — Guérison après cinq injections intrarachidiennes de sérum (30 c. c., 20, 20, 20, 20). — Forme tardivement traitée. — Sequelles : Paraplégie spasmodique, névrite optique, état psychique amoindri.

Paul V..., 2 ans et demi, habitant le xiv^e arrondissement, est entré salle de Chaumont, le 1^{er} novembre 1910, au 16^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le début, brusque, a été marqué, vers le 15 octobre, par des vomissements, de la céphalée : depuis état fébrile continu ; l'enfant est devenu taciturne, apathique, constipation opiniâtre, céphalée persistante, vomissements de temps en temps ; pas de troubles sphinctériens.

1^{er} NOVEMBRE : A son arrivée, à 17 heures, on fait les constatations suivantes : l'enfant est couché en chien de fusil sur le côté gauche ; agitation intense ; faciès pâle, fatigué ; pas de photophobie. Raideur de la nuque accentuée. Reflexes pupillaires et rotuliens normaux. — Pouls 108, régulier. — T. 39° 4.

La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide trouble, coulant goutte à goutte ; aussitôt injection de 30 c. c. de sérum de Dopter. — Le liquide, très albumineux,

renferme des polynucléaires abondants, non déformés, et quelques méningocoques intracellulaires.

2 : T. matin, 37° 2. Signe de Kernig net. La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide laiteux, légèrement coloré par du sang ; sérum 20 c. c. — T. soir, 38° 7.

3 : T. matin, 37° 4. La ponction lombaire donne issue à 5 c. c. de liquide louche, mêlé de sang ; sérum 20 c. c. ; immédiatement après l'injection de sérum, mouvements convulsifs durant deux minutes. — T. soir, 39° 2.

4 : T. matin, 37° 4. Raideur de la nuque un peu moins accentuée ; Kernig très net. — T. soir, 39° 2.

5 : T. matin, 37°, le soir, 39° 8. Le 7, état stationnaire. — T. matin, 37° 4. — La ponction lombaire donne issue à 8 c. c. de liquide, mêlé de sang, coulant goutte à goutte ; sérum 20 c. c. — Le liquide renferme de nombreux polynucléaires déformés, mais pas de méningocoques. — T. soir, 39° 3.

Les jours suivants, la température est redescendue aux environs de 37° 5. Le 10, l'enfant est couché en chien de fusil, les signes méningés sont aussi prononcés. Pouls à 130, régulier et bien frappé. — Le 11 et le 12, réascension progressive de la température à 39° 3 ; le 13 et le 14, la température est redescendue à 37°, 37° 8, les signes méningés semblent encore plus accentués.

15 : Réascension de la température à 39°. Le 16, la température tombe aux environs de 38°, la ponction lombaire donne issue à 25 c. c. de liquide presque purulent ; sérum 20 c. c. — Le liquide, très albumineux, montre de très nombreux polynucléaires et quelques méningocoques intracellulaires. Dans l'après-midi, abattement, pâleur de la face, vomissements.

A partir du 17, la température descend à la normale et s'y maintient jusqu'au jour où l'enfant sort.

18 : Raideur de la nuque très marquée, opisthotonos ; l'enfant est couché sur le dos, la tête rejetée en arrière ; alternatives de rougeur et de pâleur de la face ; rougeurs rapides au moindre contact ; le pouls est à 130, petit ; la respiration est irrégulière. Cet état persiste jusqu'au 21.

21 : Amélioration évidente, la tête peut être légèrement fléchie et sans douleur, le signe de Kernig est très atténué, mais la raie méningitique est toujours très nette ; les réflexes sont diminués ; le pouls est à 120, rapide. L'examen des yeux montre des deux côtés, une légère névrite optique (aspect voilé des papilles).

23 : L'amélioration s'accroît, l'enfant gai, cause et joue dans son lit ; la raideur de la nuque est presque disparue, le signe de Kernig persiste, bien qu'atténué. Incontinence d'urine depuis une huitaine. Le pouls est normal, bien frappé. — Une ponction lombaire donne issue à du liquide clair, coulant goutte à goutte ; l'examen montre quelques polynucléaires, de nombreux lymphocytes, pas de microbes.

La convalescence se poursuit sans incidents, mais l'enfant présente des troubles moteurs des membres inférieurs et la névrite optique persiste.

L'enfant sort, le 18 décembre 1910, sur la demande de ses parents, avec des séquelles : de l'incontinence des matières et des urines ; un état psychique amoindri ; une névrite optique persistante faisant craindre une atrophie consécutive ; de plus il persiste une sorte de paraplégie spasmodique : l'enfant ne peut se tenir seul debout ; dans

la station verticale la colonne est en lordose, la démarche est spasmodique ; des réflexes sont exagérés ; la force musculaire est diminuée, même au niveau des membres supérieurs. — L'enfant n'a pas été revu depuis.

OBSERVATION 39.

Garçon, un an. — Du 8 février 1910 au 18, M. C. S. typique — Guérison après quatre ponctions lombaires et trois injections de 15 c. c. de sérum de Flexner. — Arthrites du cou de pied et genou gauches guéries rapidement sans traitement spécial. — Erythème sérique le 10^e jour la première injection. — Sort paraissant guéri. — Hydrocéphalée progressive ayant débuté un mois et demi après sa sortie de l'hôpital. — Trois ponctions de la fontanelle antérieure. — Trois ponctions lombaires. — Mort.

Emile G..., un an, est entré à l'hôpital, le 21 septembre 1910, pour hydrocéphalie.

L'enfant est resté, avec sa mère, à l'hôpital Trousseau, du 8 février 1910 au 18 février, pour une méningite cérébro-spinale typique qui avait débuté brusquement, le 5 février, par des vomissements, convulsions, raideur nuque, raideur des membres inférieurs. — Quatre ponctions lombaires furent pratiquées, dont les deux premières donnèrent issue à du liquide purulent, contenant des méningocoques. — On lui fit trois injections intrarachidiennes de 15 c. c. de sérum de Flexner. — Il présenta, au cours de l'évolution de la méningite, un état fébrile qui ne dépassa jamais 38°

et deux arthrites, l'une du cou de pied gauche, l'autre du genou gauche, caractérisées par de la rougeur locale, de la tuméfaction des téguments, un léger épanchement intraarticulaire, et qui guérissent rapidement sans traitement spécial. — Il sortit le 18 février semblant guéri.

Un mois et demi environ après sa sortie, l'enfant présenta une augmentation progressive de la tête, et il rentra à l'hôpital Trousseau le 5 mai 1910, avec une hydrocéphalie typique. On lui fit trois ponctions par la fontanelle antérieure, qui donnèrent issue à du liquide jaunâtre, mélangé de sang, à formule lymphocytaire. — Durant son séjour d'environ trois semaines, la température resta normale, mais l'enfant présenta quelques convulsions, des vomissements, et son poids qui était, à son entrée, de 6 kilos 550 n'était plus, à sa sortie, que de 5 kilos 6000. — Il sortit le 25 mai, sans aucune amélioration, et avec un début d'atrophie des nerfs optiques, constatée à l'ophtalmoscope.

Après sa sortie, les dimensions de la tête continuèrent à augmenter progressivement ; puis, en juillet, les yeux commencèrent à être atteints, et rapidement l'enfant devint aveugle ; la mère, étant sur le point d'accoucher, l'amena à l'hôpital des Enfants Malades le 21 septembre 1910.

21 SEPTEMBRE 1910 : A son entrée, on fait les constatations suivantes : Teint terreux, fonte purulente des yeux protractés en avant, facies d'hydrocéphale ; agitation, gémissements continuels, semble ne rien comprendre ; enfant atrophique, non paralysé ; retard et anomalie de l'éruption dentaire ; ventre maigre, non retractoré, selles normales ; pas de raideur de la nuque, ni de Kernig ; les reflexes paraissent exagérés ; pas de déformations notables

du squelette des membres et du thorax. Tête volumineuse ; saillie exagérée et augmentation de la hauteur du front et de l'occiput ; pariétaux portés en dehors ; tension extrême des fontanelles ; circonférence au niveau des bosses frontales : 53 cm. 5. — La ponction lombaire donne issue à 15 c. c. de liquide hypertendu, très clair, sans albumine, sans culot, sans éléments figurés. — La température est normale. — Poids : 6 kilos 400.

23 : Examen des yeux : infection cornéenne centrale de l'œil gauche ; ulcère perforant de la cornée avec hernie des membranes à droite. — La ponction lombaire donne issue à environ 120 c. c. de liquide très clair, coulant d'abord en jet, puis goutte à goutte, légèrement albumineux ; à la suite de la ponction, l'enfant s'assoupit, devient pâle ; la fontanelle antérieure s'affaisse considérablement, ses bords osseux deviennent apparents (dimensions : 10 cm. $\times$ 8 cm.)

24 : La température s'élève à 38° ; l'enfant néanmoins va beaucoup mieux : il est calme et mange avec appétit. — Le 25 et le 26, la température monte à 38° 6 pour redescendre le lendemain à la normale et s'y maintenir ensuite.

Les jours suivants, la fontanelle antérieure bombe de nouveau et s'accroît progressivement ; l'enfant crie de nouveau, maigrit (5 kilos 500).

5 OCTOBRE : La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide parfaitement clair. — L'état de l'enfant s'aggrave ; il meurt le 14 octobre.

Nécrops : Cerveau augmenté de volume, mou et flasque ; les hémisphères, gonflés, présentent des sillons et scissures diminués de profondeur et laissent s'écouler environ 500 grammes de liquide incolore. — Dilatation ventriculaire énorme, aplatissement complet, minceur extrême de

la substance cérébrale ; face interne des ventricules tapissée par un épendyme épaissi, très vascularisé ; plexus-choroïdes augmentés de volume. — Pas de thrombose des sinus ; trou de Monro et aqueduc de Sylvius non oblitérés. — Cervelet et protubérance paraissent normaux à la coupe.

Minceur extrême des os du crâne, qui présentent l'aspect de parchemin un peu épais ; ils sont transparents et flexibles ; la fontanelle antérieure est largement béante, les sutures présentent des bords très écartés.

Aucune lésion tuberculeuse viscérale ou ganglionnaire.

OBSERVATION 40.

Fille, 5 ans. — M. C. S. aiguë, entrée à l'hôpital le 5^e jour.

— Herpès de la face. — Guérison rapide et complète après deux injections intrarachidiennes de sérum de Dopter (20 c. c., 20).

Gilberte A..., 5 ans, habitant Billancourt, est entrée salle de Chaumont, le 18 février 1911, au 5^e jour d'une méningite cérébro-spinale.

Le début, brusque, a été marqué, le 14 février au soir, par des douleurs dans les membres ; dans la nuit, vomissements et fièvre. — Le 15, vomissements dans la matinée ; dans l'après-midi, l'enfant se lève et joue. — Le 16, abatement, le soir délire léger, la nuque est enraidie. — Le 17, la température monte à 40° 7 ; la nuque est très raide, les membres inférieurs contracturés en flexion ; herpès des lèvres ; bouffées de chaleur sur le visage.

A son entrée à l'hôpital, dans la soirée, l'enfant est

agitée ; raideur de la nuque intense, Kernig net ; raie vasomotrice intense. — T. 38°. — La ponction lombaire donne issue à 25 c. c. de liquide purulent, grumeleux ; sérum 20 c. c. — Examen du liquide : nombreux polynucéaires et quelques méningocoques intracellulaires.

19 : T. matin, 38° 6. L'enfant est lucide ; le visage est rosé ; l'attitude est en chien de fusil, la tête rejetée en arrière ; quelques vésicules d'herpès au niveau du lobule du nez, à la naissance de la cloison, sur la lèvre supérieure, sur l'inférieure ; Contractures très marquées ; réflexes tendineux diminués ; raie méningitique intense ; langue saburrale ; le pouls est à 120, régulier et bien frappé ; la ponction lombaire reste blanche ; sérum 20 c. c. T. soir, 39°.

20 : T. matin, 38° 4. Amélioration très notable. — T. soir, 37° 5. — A dater de ce jour, la température se maintient à la normale. — Le 21, l'amélioration s'accroît.

22 : Les raideurs ont totalement disparu ; l'enfant, très gaie, joue assise dans son lit. La convalescence se poursuit sans incident, et l'enfant sort guérie, le 12 mars.

OBSERVATION 41.

Garçon, 26 mois. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 7^e jour. — Pas de Kernig. — Guérison rapide après deux injections intrarachidiennes de sérum (10 c. c., 10). — Forme légère.

André L..., 26 mois, habitant Billancourt, est entré

salle de Chaumont, le 18 juillet 1910, au 7^e jour d'une méningite cérébro-spinale.

Le début a été marqué, le 12, par de la fièvre, des douleurs dans les membres ; anorexie ; constipation. — Le 13, tête renversée en arrière, et l'enfant hurle quand on tente de la redresser. — Les jours suivants, même état ; agitation, tremblements musculaires, insomnie.

18 JUILLET : A son arrivée à l'hôpital, dans la soirée, l'enfant est agitée ; raideur de la nuque intense, avec renversement de la tête en arrière, pas de Kernig ; raie vasomotrice très marquée. — T. 38°. — Une ponction lombaire donne issue à 10 c. c. de liquide louche, légèrement coloré par du sang, coulant en hypertension ; injection immédiate de 10 c. c. de sérum. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires et quelques méningocoques.

19 : Amélioration notable. — La température ne dépasse pas 37° 5.

20 : L'amélioration s'accroît, la tête n'est presque plus raide ; — T. matin, 37° 3. — Une ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide opalescent, hypertendu ; sérum 10 c. c. — Le liquide contient de nombreux lymphocytes mais ne renferme pas de méningocoques. — T. soir, 38°.

Le lendemain apyrexie ; la convalescence se poursuit sans incident et l'enfant sort guéri, le 31 juillet, sur la demande de ses parents.

OBSERVATION 42.

*Fille 7 ans. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 4^e jour.
— Guérison rapide après trois injections intrarachi-*

diennes de sérum de Dopter (20 c. c., 20, 25). — Forme légère.

Germaine D..., 7 ans, habitant Nanterre, est entrée salle de Chaumont, le 16 juillet 1910, au 4^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le début brusque a été marqué, le 13, par des vomissements, de la céphalée ; constipation depuis ; délire dans la nuit du 14 au 15. — Le 15, les vomissements cessent.

16 JUILLET : A son arrivée à l'hôpital, à 17 heures, l'enfant est abattue, mais a toute sa connaissance et se plaint d'une céphalée violente. Raideur de la nuque et de la colonne intense avec renversement de la tête en arrière ; signe de Kernig net ; raie vasomotrice intense. — T. 38° 5. — La ponction lombaire donne issue à 25 c. c. de liquide louche, coulant sous pression ; injection de 20 c. c. de sérum. — Le liquide examiné renferme de nombreux polynucléaires et quelques méningocoques intracellulaires.

17 : T. matin, 39° 4. La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide laiteux, grisâtre, coulant goutte à goutte ; sérum 20 c. c. — T. soir, 40°.

18 : T. 38°. Amélioration notable des signes méningés. — T. soir, 37° 8.

19 : T. matin, 37° 4, l'amélioration s'accroît. — T. soir, 37° 8.

20 : T. matin, 37°. La ponction lombaire donne issue à 35 c. c. de liquide clair, légèrement hypertendu ; sérum 20 c. c. — Le liquide renferme des polynucléaires, des lymphocytes ; pas de méningocoques. — T. soir, 38°.

A partir du 21, apyrexie ; des signes méningés s'atténuent

et sont totalement disparus le 25. — La convalescence évolue sans incidents et l'enfant sort guérie.

OBSERVATION 43.

Garçon 4 mois. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 4^e jour. — Six ponctions lombaires. — Six injections intrarachidiennes de sérum (10 c. c., 10, 10, 15, 10, 10). — Mort.

Lucien V..., 4 mois, est entré salle de Chaumont, le 28 juin 1910, au 4^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

L'enfant, qui est rentré de Saint-Etienne le 24, a été pris le lendemain de vomissements, criant dès qu'on le touchait : le 27, raideur de la colonne.

A son arrivée à l'hôpital l'enfant est agité ; raideur de la nuque avec renversement de la tête en arrière ; signe de Kernig léger ; tension de la fontanelle antérieure ; raie vasomotrice peu nette ; réflexes exagérés. — T. 40° 1. — Une ponction lombaire donne issue à 25 c. c. de liquide laiteux, grisâtre, coulant goutte à goutte ; on injecte aussitôt 10 c. c. de sérum de Dopter. — Le liquide examiné montre des polynucléaires très nombreux, et des amas de méningocoques intracellulaires très nombreux.

29 : T. matin, 38° 4. La ponction lombaire faite à plusieurs reprises a été blanche ; on injecte cependant 10 c. c. de sérum. — T. soir, 39° 6.

30 : T. matin, 39°. La Cuti-Réaction pratiquée hier est négative ; on note un épanchement très probablement de

sang qui forme une saillie, allongée parallèlement à la colonne, un peu à gauche. — T. soir, 39° 3.

1^{er} JUILLET : T. matin, 38° 2. Légère amélioration : la nuque est moins raide, l'enfant prend le biberon avec satisfaction ; l'examen des yeux est négatif. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide trouble, coulant en hypertension ; injection de 10 c. c. de sérum. — L'examen du culot de centrifugation du liquide montre de très nombreux polynucléaires, très déformés pour la plupart, et quelques rares méningocoques. — T. soir, 40°.

2 : T. matin, 37°. Même état. — T. soir, 40°.

3 : T. matin, 39° 8. La tête est renversée en arrière à angle droit, la raideur de la colonne est extrême. — La ponction lombaire ne donne issue qu'à 1 c. c. de liquide trouble ; sérum 15 c. c. — T. soir, 40° 2. — Le lendemain la température est aussi élevée (38° 9 le matin, 40° le soir).

5 : Légère défervescence de la température, 38° 8 le matin, 38° 4 le soir ; l'enfant fait l'arc de cercle.

6 et 7 : Même état, la température oscille de 38° 6 à 39° 2.

8 : T. matin, 38° 4. Ponction lombaire : 20 c. c. de liquide laiteux, coulant goutte à goutte ; sérum 10 c. c. — T. soir, 38° 4. — Le 9, la température baisse (37° le matin, 38° le soir). — Le 10, elle remonte à 40°. — Le 11, elle redescend à 38°, mais aucune amélioration des signes méningés.

12 : T. matin, 37° 6. La ponction lombaire donne issue, au début, à quelques gouttes de pus véritable, puis à 30 c. c. de liquide purulent, jaune verdâtre, coulant en hypertension, grumeleux ; sérum 10 c. c. — Dans la soirée, accès convulsifs subintrants généralisés d'une violence extrême : mouvements de flexion des membres avec tremblement

oscillatoire, tête en hypérexension ; face grimaçante, nystagmus ; la température s'élève à 41° 6 et l'enfant meurt au cours d'un accès convulsif.

Nécrops : Cerveau : un exsudat purulent, verdâtre, épais par endroits de un centimètre, adhérent, emprisonne le lobe frontal gauche comme dans un étui, entoure le chiasma optique et l'origine des nerfs craniens, remplit la scissure interhémisphérique ; sur les lobes occipitaux, le lobe frontal droit, les lobes temporaux, on observe des îlots de pus épais, visqueux. — Rien dans les ventricules. — Hypérémie de la substance grise. — Moelle : elle est recouverte d'un étui formé par un exsudat purulent, verdâtre, épais, visqueux et adhérent. — Congestion des viscères.

OBSERVATION 44.

Fille, 10 ans. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 9^e jour. Herpès labial. — Surdité. — Tardivement traitée. — Forme prolongée. — Onze ponctions lombaires, neuf injections intrarachidiennes de sérum de Dopter et Flexner (30 c. c., 30, 30, 30, 30, 30, 30, 30, 30). — Cachexie intense. — Etat squelettique. — Mort.

Germaine F..., 10 ans, habitant le xx^e arrondissement, est entrée salle de Chaumont, le 21 février 1910, au 9^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

Le début brusque, le 13 février, a été marqué par des vomissements bilieux, sans efforts, des douleurs dans la

tête, de la constipation. Rapidement survint de la raideur de la nuque de plus en plus accentuée ; l'enfant a gardé toute sa connaissance. Nuits agitées, cauchemars. — Surdité et herpès labial le 20.

A son arrivée à l'hôpital, le 21 février, on fait des constatations suivantes : Enfant lucide, herpès labial ; couchée en décubitus dorsal ; raideur de la nuque, signe de Kernig net, raie vasomotrice accusée, hypéresthésie cutanée. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide louche, en hypertension ; aussitôt injection de 30 c. c. de sérum de Flexner. — Le liquide contient de nombreux polynucléaires, et quelques méningocoques. — T. 39° 8.

22 Février : T. matin, 37° 6. Légère amélioration. La ponction lombaire ne donne issue qu'à quelques centimètres cubes de liquide purulent ; injection de sérum de Flexner. 30 c. c. — T. soir, 40° 4.

23 : T. matin, 37° 6. Même  tat. La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide moins louche, coulant en jet ; sérum 30 c. c. — T. soir, 40° 5.

24 : Fièvre tombée à 37°. Le 25, T. matin, 39° 4. Raideur nuque moins accusée. — Ponction lombaire : 20 c. c. de liquide louche, moins hypertendu ; sérum 30 c. c. — T. soir, 40°.

26 : Température très élevée, 38° le matin, 40° 6 le soir.

27 : T. matin, 38° 4. La ponction lombaire donne issue à quelques centimètres cubes de liquide louche, coulant goutte à goutte ; injection de 30 c. c. de sérum, fort douloureuse. — T. soir, 40° 3.

Les jours suivants la température oscille de 38°   40° 6, mais l'enfant se dit mieux, ne souffre plus, la surdité a disparu, la nuque est moins raide, le signe de Kernig à peine marqué.

2 MARS : T. matin, 37° 4. La ponction lombaire ne donne issue qu'à quelques centimètres cubes de liquide à peine louche ; injection de 30 c. c. de sérum de Flexner. — T. soir, 40° 4.

3 et 4 : même état en légère amélioration, la température oscille de 37° à 40°.

5 : T. matin, 37° 5. Sueurs profuses et rougeurs de la face, douleurs dans les jambes. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide louche ; sérum de Flexner 30 c. c. — Le liquide contient toujours des méningocoques. — T. soir, 40°.

Les jours suivants, la température diminue légèrement, oscillant de 37° 5 à 38° 5 et 39° 2. — Face vultueuse, sueurs ; l'enfant ne se plaint d'aucune douleur. Mydriase ; Pouls à 100, irrégulier.

11 : T. matin, 39°. — Ponction lombaire blanche ; on injecte pas de sérum. — T. soir, 38°.

Les jours suivants, même état ; amaigrissement ; la température retombe de 39° à 37°.

Le 14 : température normale. L'enfant est pâle, agitée, pousse des cris incessants, délire ; l'amaigrissement s'accroît ; Incontinence des matières et des urines.

16 : T. matin, 38° 4. La ponction lombaire donne issue à 45 c. c. de liquide louche, coulant en hypertension ; sérum 30 c. c. — T. soir, 38°. — Les jours suivants, l'enfant s'affaiblit, se cachectise de plus en plus ; elle est à peu près lucide, la voix est faible, indistincte ; la température est irrégulière, oscille de 37° à 38° 5.

25 : T. matin, 38°. Délire tranquille, mais continu ; elle vomit tout ce qu'on lui donne ; raideur de la nuque et Kernig très accentués. La ponction lombaire donne issue

à 40 c. c. de liquide clair au début, légèrement louche à la fin, coulant en hypertension ; sérum 30 c. c. — Le liquide examiné montre des polynucléaires peu nombreux, très altérés, et quelques méningocoques. — A 16 heures, grandes convulsions durant une heure. — T. soir, 38° 9.

Légère amélioration le 26. — Les jours suivants, la température remonte progressivement de 37° 4 à 39°. — Le 30 convulsions, incontinence des urines et des matières. — La cachexie s'accroît, l'enfant ne répond plus aux questions qu'on lui pose.

1^{er} AVRIL : T. matin, 38°. L'enfant est couchée en chien de fusil, extrêmement amaigrie ; la raideur est généralisée : la colonne vertébrale est comme soudée. — La ponction lombaire donne issue à 45 c. c. de liquide clair au début, laiteux à la fin, non hypertendu. — T. soir, 38° 2.

Les jours suivants, la température irrégulière oscille de 37° à 39° et plus ; délire et agitation la nuit, cris incessants ; l'enfant ne peut plus boire ; le 4, apparition d'une escarre fessière, le 8, d'une escarre aux talons ; raideur toujours généralisée.

L'enfant meurt le 14, dans un état squelettique effrayant, au milieu de convulsions.

Nécrops : Rien à la convexité ; à la base, épaisses traînées de pus ; dilatation énorme des ventricules cérébraux avec liquide citrin abondant ; — Quelques traînées de pus sur la moelle. — Foie gros, en dégénérescence grasseuse. — Reins gros, dégénérés. — Pas de tuberculose.

OBSERVATION 45.

Fille 2 ans. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 9^e jour.

— *Névrite optique bilatérale légère. — Paralyse faciale gauche. — Ptosis léger à droite. — Pas de Kernig. — Guérison complète après trois injections intrarachidiennes de sérum (15 c. c., 20, 20).*

Yvonne P., 2 ans, habitant Sceaux, est entrée salle de Chatimont le 21 juin 1910, au 9^e jour d'une méningite cérébro-spinale.

Le 5 juin, amygdalite avec points blancs, vite guérie, mais l'enfant resta méchante et agitée. — Le 13, brusquement, l'enfant a vomi ; le lendemain et le surlendemain de même ; le 16, agitation, cris, toux. — Le 18, fièvre ; la nuque est raide et l'enfant crie quand on tente de la fléchir. — Même état les jours suivants.

21 JUIN : A son arrivée à l'hôpital, à 17 heures, l'enfant est agitée, le facies est rosé ; raideur de la nuque et du tronc intense ; pas de Kernig. Raie méningitique accusée : hypéresthésie généralisée. — Ptosis léger à droite ; à gauche, paralysie faciale très nette ; réflexes rotuliens abolis. — Mydriase. — Dyspnée légère : râles sous crépitants en arrière et à droite. Pouls à 110, irrégulier. — T. 40° 2. — Une ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide louche, hypertendu ; aussitôt injection de 15 c. c. sérum. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires déformés ; nombreux méningocoques intracellulaires.

22 : Chute de la température à 37° 6. Examen des yeux : légère névrite optique bilatérale.

23 : T. matin, 37° 5. La contracture de la nuque est moins intense, les réflexes rotuliens sont exagérés. La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide opalescent, hypertendu ; sérum 20 c. c. — Examen du liquide :

nombreux lymphocytes. — T. soir, 38° 5.

24 : La température est aux environs de 38°. L'amélioration est évidente. — Le 25, la ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide clair, hypertendu ; sérum 20 c. c. Examen du liquide : pas de méningocoques. — T. soir, 39° 4.

A partir du 26, apyrexie ; les contractures s'atténuent, disparaissent le 1^{er} juillet, les paralysies de même ; la convalescence est normale. L'enfant fait la rougeole le 9 juillet, et sort complètement guérie, sans sequelles, le 28 juillet.

OBSERVATION 46.

Fille 13 ans. — M. C. S. entrée à l'hôpital le 4^e jour. — Une injection intrarachidienne de 20 c. c. de sérum de Dopter. — Forme suraiguë. — Méninococcémie. — Mort.

Isabelle C..., 13 ans, habitant Issy-les-Moulineaux, est entrée salle de Chaumont, le 15 février 1910, au 4^e jour d'une méningite cérébro-spinale.

Le début brusque, le 12, a été marqué par des vomissements, de la céphalée, des douleurs dans les jambes ; le 13, céphalée intense ; le 14, l'enfant lucide, ne cessa de pousser des cris en portant les mains à son front, fièvre vive ; dans la soirée, état semi-comateux.

15 FÉVRIER : A son entrée à l'hôpital, l'enfant est presque dans le coma. Raideur de la nuque et Kernig très nets ; raie méningitique intense ; albumine dans les urines. — Pouls à 84, irrégulier. — T. 40° 2. — La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide louche, coulant en hypertension ; on injecte aussitôt 20 c. c. de sérum de

Dopter. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires détruits, assez nombreux diplocoques extracellulaires ne prenant pas le Gram.

Dans la soirée, l'enfant est dans le coma, la respiration devient irrégulière ; elle meurt au cours de la nuit.

Nécrops : Méningite purulente de la convexité et de la base : traînées de pus le long de la Sylvienne, entre les deux hémisphères, le long du sillon bulbo-protubérantiel. — Rien dans les ventricules. — Traînées de pus sur la moelle. — Foie gros, ecchymotique, violacé à la coupe, avec des îlots de dégénérescence graisseuse. — Congestion intense des reins, de la rate, des poumons.

OBSERVATION 47.

Fille, 2 ans et demi. — M. C. S. entrée à l'hôpital le 3^e jour.

— Une injection intrarachidienne de 20 c. c. de sérum de Kolle. — Forme suraiguë. — Crises épileptiformes.

— Mort. — Pas d'autopsie.

Lucienne B..., 2 ans et demi, habitant le v^e arrondissement, est entrée salle de Chaumont, le 1^{er} juin 1909, au 3^e jour d'accidents mal déterminés. — Le 30 mai au matin, l'enfant s'est plainte de vives douleurs de l'oreille gauche ; dans la soirée, vomissements ; nuit très agitée, cauchemars. — Le 31, le médecin parla d'indigestion. — Vomissements verdâtres ; une selle spontanée. — Au cours de la journée, abattement, somnolence, douleur de l'oreille gauche toujours aussi vive ; dans la soirée et au cours de la nuit, convulsions.

1^{er} JUIN : Dans la matinée, quatre crises épileptiformes successives, d'une grande intensité. Devant l'état de plus

en plus alarmant de l'enfant, le médecin l'envoya d'urgence à l'hôpital.

A son arrivée, à 10 heures $\frac{1}{2}$, l'enfant est extrêmement agitée, présentant une raideur de la nuque évidente, une ponction lombaire est pratiquée immédiatement ; elle donne issue à 30 c. c. de liquide purulent ; on injecte aussitôt 20 c. c. de sérum de Kolle. — A 13 heures les accès convulsifs recommencent, se succèdent ; la température est à $39^{\circ}2$ dans la soirée et l'enfant meurt à 23 heures, au cours d'un accès convulsif. — Le liquide examiné a montré des polynudéaires déformés très nombreux, et des méningocoques intracellulaires et extracellulaires en amas.

OBSERVATION 48.

Fille, 4 ans. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital au 3^e jour, évoluant au cours d'une coqueluche intense. — Herpès facial et intrabuccal. — Otite moyenne double. — Albuminurie. — Dix ponctions lombaires, huit injections de sérum (10 c. c., 10, 10, 10, 10, 10, 10, 20). — Guérison sans séquelles. — Longue persistance des méningocoques dans le rhino-pharynx (9 semaines après guérison).

Pauline B..., 4 ans, habitant Paris, est entrée salle de Chaumont, le 16 février 1909, au 3^e jour d'une maladie ayant débuté, le 14, par des vomissements, de la constipation et de la fièvre, au cours d'une coqueluche violente.

16 FÉVRIER : A son arrivée à l'hôpital, 38° , figure rosée,

tête légèrement renversée en arrière, raideur de la nuque ; herpès abondant au niveau des commissures labiales, autour des narines, sur la face interne des joues, sur la pointe et les bords de la langue ; langue saburrale. — Pas de Kernig. — Raie vasomotrice nette. — Ventre souple, indolore. — Réflexes normaux. — Battements du cœur rapides ; râles ronflants aux deux sommets ; albuminurie massive. — Otite double.

La ponction lombaire donne issue à 25 c. c. de liquide laiteux, coulant goutte à goutte. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires, quelques méningocoques.

Traitement : bains à 36°, lavements.

17 : T. matin, 38° 3. L'enfant conserve son intelligence, pas de délire. — T. soir, 39°.

18 : T. matin, 38°. — Stomatite herpétique intense. — T. soir, 38° 5. — Cuti-Réaction négative.

19 : T. matin, 39°. Même état. — La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. liquide un peu moins laiteux, coulant en hypertension ; injection de 10 c. c. de sérum de Dopter. — T. soir, 38°.

20 : T. matin, 37° 2. Enfant gaie ; raideur nuque disparue ; la raie méningitique persiste ; constipation opiniâtre. — T. soir, 38°.

21 : T. matin, 37° 4. L'amélioration continue. — T. soir, 37° 7.

22 : T. matin, 39° 2. — Vomissements, céphalée violente. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide trouble, coulant en hypertension ; sérum 10 c. c. — Examen du liquide : méningocoques. — T. soir, 39° 1.

23 : T. matin, 39° 6. La coqueluche est toujours intense, les signes méningés moins accusés. — T. soir, 39° 6.

24 : T. matin, 39°. Quatrième ponction lombaire : 20 c. c. de liquide trouble ; sérum 10 c. c. — Après la ponction, l'enfant se plaint de vives douleurs dans la tête. — T. soir, 39° 5.

Du 25 au 27, chute de la température en lysis de 39° à 37°. L'enfant va bien, mais la coqueluche persiste ; le 28, la température remonte à 39° le soir.

1^{er} MARS : T. matin, 38° 4. Ponction lombaire : 30 c. c. de liquide louche, hypertendu ; injection de 10 c. c. de sérum. — T. soir, 39° 8.

2 : T. matin, 37° 4. Le liquide de la veille a montré quelques méningocoques. — T. soir, 38° 4.

3 : Température matin, 39° 3. Alternatives de pâleur et rougeur de la face. La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. de liquide opalescent, hypertendu ; sérum 10 c. c. Après l'injection, vives douleurs dans la tête et les jambes. — T. soir, 39° 2.

4, 5 et 6 : Etat de l'enfant satisfaisant ; la fièvre oscille de 37° à 37° 5.

7 : T. matin, 40°. Vomissements. — Ponction lombaire : 20 c. c. de liquide clair, hypertendu ; sérum 10 c. c. — Examen : polynucléaires, quelques lymphocytes, quelques méningocoques. — T. soir, 40° 2.

8 : T. matin, 39° 2. La ponction lombaire ne ramène que quelques gouttes de liquide clair. — T. soir, 39° 9.

9 : T. matin, 38° 1. Soir, 39° 5. Etat satisfaisant.

10 et 11 : La température oscille de 37° 6 à 39° 2. Quintes de coqueluche violentes ; signes méningés très atténués.

12 : T. matin, 39° 6. La ponction lombaire ne donne issue qu'à quelques gouttes de liquide légèrement louche ; sérum 10 c. c. — T. soir, 39°. — Examen du liquide : lymphocytes, pas de méningocoques.

13 et 14 : La température est en décroissance. — Les quintes de coqueluche sont rares.

15 : T. matin, 39°. Ponction lombaire : 30 c. c. de liquide clair, en hypertension ; sérum 20 c. c. — Examen du liquide : légère albumine, lymphocytes, pas de méningocoques. — T. soir, 37° 9.

16 : T. matin, 39° 2. Les signes méningés sont complètement disparus. — T. soir, 37°.

Du 17 mars au 22 avril, apyrexie. — Le 19 mars, examen ophtalmoscopique : hypérémie papillaire, mydriase.

Du 23 avril au 26, poussée fébrile et érythème morbilliforme. — L'examen du mucus naso-pharyngien montre toujours des méningocoques ; mais la méningite cérébro-spinale est guérie ; les oreilles ne coulent plus.

L'enfant n'est sortie que le 28 juin, ayant conservé jusqu'au 30 mai, des méningocoques dans son naso-pharynx et ayant ensuite contracté une angine diphthérique.

OBSERVATION 49.

Garçon, 12 mois. — M. C. S. aiguë arrivée à l'hôpital le 3^e jour. — Cinq ponctions lombaires ; quatre injections intrarachidiennes de sérum (20 c. c., 10, 20, 10). — Erythème sérique le 9^e jour après la première injection. — Rougeole. — Guérison.

Albert G..., 12 mois, habitant le xiv^e arrondissement, est entré à l'hôpital le 30 mars 1909, au 9^e jour d'une méningite cérébro-spinale.

Le début, brusque, a été marqué, le 28 mars, par un peu de tristesse, d'abattement ; raideur de la nuque, agitation, fièvre ; pas de raideur des membres, pas de vomissements,

pas de strabisme ; tension de la fontanelle ; l'enfant ne s'est pas plaint, prenait le sein aussi régulièrement que les jours précédents :

30 MARS : A son arrivée à l'hôpital, vers 16 heures, on fait les constatations suivantes : raideur de la nuque, signe de Kernig léger, la fontanelle antérieure bombe ; raie vasomotrice nette, mydriase légère. — T. 39°. — La ponction lombaire donne issue à 20 c. c. liquide légèrement louche, coulant en hypertension ; aussitôt injection de 20 c. c. de sérum. — Examen du liquide : polynucléaires, quelques méningocoques.

31 : T. matin, 38°. Même état. — T. soir, 38° 4.

1^{er} AVRIL : T. matin, 38° 2. Etat satisfaisant : l'enfant tête et dort bien, ne crie pas. — Une première ponction lombaire ne ramène que du sang ; une deuxième donne issue à quelques centimètres cubes de liquide louche ; sérum 10 c. c. — T. soir, 39°.

2 : T. matin, 38° 4. Enfant éveillé, mais très pâle ; une selle après un lavement. — T. soir, 38° 4.

4 et 5 : La température redescend de 38° 4 à 37° 1.

5 : T. matin, 38° 2. Rémission nette des signes méningés : la nuque est souple, l'enfant remue facilement la tête, joue et sourit. — T. soir, 37° 7.

6 : T. matin, 39°. Une ponction lombaire donne issue à 25 c. c. de liquide louche, coulant en hypertension ; sérum 20 c. c. — Le liquide contient quelques méningocoques. — T. soir, 39° 4.

7 : T. matin, 38° 6. L'enfant n'a plus de contractures, prend bien le sein. — Erythème sérique urticarien. — T. soir, 37° 4.

8 : T. matin, 37° 4. L'enfant est gai et en bon état. —

L'érythème est très accentué. — T. soir, 37° 6.

9 : T. matin, 37° 4. Soir, 37° 5. — L'érythème est disparu.

10 et 11 : La température remonte progressivement à 39°.

12 : T. matin, 38° 2. Enfant gai, mais pâle ; pas de contracture. — La ponction lombaire donne issue à 10 c. c. de liquide clair, coulant goutte à goutte ; sérum 10 c. c. — Le liquide examiné montre des lymphocytes, pas de méningocoques. — T. soir, 37° 8.

13 : T. matin, 37° 4. Enfant gai, mais diarrhée. L'examen à l'ophtalmoscope montre une légère hyperémie papillaire.

14 : La température oscille de 37° à 38° et 39°, malgré la disparition des signes méningés ; une ponction lombaire, le 18, ne donne issue qu'à quelques gouttes de sang, et le lendemain la rougeole se déclare. — L'enfant sort guéri le 24 avril, mais avec une otorrhée bilatérale survenue au cours de la rougeole.

L'enfant est revu en excellent état le 6 mai.

OBSERVATION 50.

Fille, 14 ans. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 5^e jour.

Herpès labial. — Paralysie du droit externe œil droit.

— Quatre ponctions lombaires blanches. — Deux injections intrarachidiennes de sérum (20 c. c., 20) bien tolérées. — Guérison rapide sans sequelles.

Clémentine D..., 14 ans, habitant le XIV^e arrondissement, est entrée salle de Chaumont, le 14 avril 1909, au 5^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique. A eu une paralysie infantile (jambe droite, bras gauche) à 15 mois.

Le début, brusque, a été marqué, le 11 avril, par des

vomissements, de la céphalée. — Les vomissements ont persisté le 12, et ont cessé le 13 ; la céphalée a persisté. — Le 12, raideur de la nuque, contracture des membres inférieurs, fièvre élevée, agitation.

14 : AVRIL : A son arrivée à l'hôpital, à 17 heures, on fait les constatations suivantes : l'enfant a toute sa connaissance, se plaint de douleurs vives dans la tête ; raideur de la nuque, Kernig ; raie vasomotrice peu nette ; Herpès labial ; réflexes rotuliens abolis ; hypéresthésie cutanée ; langue saburrale. — T. 40°. — Trois ponctions lombaires restent absolument blanches ; néanmoins on injecte aussitôt 20 c. c. de sérum de Dopter. — Tolérance parfaite du sérum.

15 : T. matin, 39° 6. L'enfant est moins abattue, cause bien ; raideur nuque et Kernig moins accentués. — Diplopie par paralysie du muscle droit externe droit ; mydriase légère. — T. soir, 37° 8.

16 : T. matin, 39°. Herpès labial guéri ; quelques vésicules d'herpès intrabuccal, langue saburrale. Les signes méningés sont très atténués. — La ponction lombaire reste absolument blanche, néanmoins injection de sérum 20 c. c. — T. soir, 38°. — L'injection est parfaitement tolérée.

17 : T. matin, 37° 4. L'enfant remue bien la tête, Kernig disparu ; état général excellent. — T. soir, 38°.

Les jours suivants, la convalescence se poursuit sans incidents : la paralysie du droit externe disparaît, les réflexes rotuliens réapparaissent. — La culture du mucus naso-pharyngien ne donne plus de méningocoques le 26 ; l'enfant sort parfaitement guérie le 7 mai.

OBSERVATION 51

Garçon 2 ans 1/2. — M. C. S. aiguë, entrée à l'hôpital le 3^e jour. Angine érythémateuse préméningitique. — Herpès labial. — Arthrite légère poignet droit. — Guérison sans sé-quelles après 5 injections intrarachidiennes de sérum (20 c. c., 20, 20, 10, 10).

Ernest B., 2 ans 1/2, est entrée salle H. Roger, le 16 avril 1909, à 10 h., au 3^e jour d'une angine érythémateuse.

Le début brusque a été marqué le 14 avril par : vomissements, diarrhée fétide, fièvre, mal de gorge. A son arrivée à l'hôpital, on fait les constatations suivantes : l'enfant est grincheux, pleurniche, mais n'est pas abattu ; oppression légère ; gorge très rouge, sans exsudat. Rien à l'auscultation. A 12 h. un vomissement alimentaire contenant un *Ascaris*. T. 37. Le soir, T. 39°5, légère raideur de la nuque.

17 : T. matin 38° : abattement, somnolence ; très légère raideur de la nuque, pas de Kernig ; raie méningitique peu prononcée. On donne un vermifuge. T. soir 37° 2.

18 : T. matin 37° : abattement et somnolence. Raideur nuque très prononcée, Kernig net, raie méningitique évidente. La ponction lombaire donne issue à 30 cc. de liquide franchement purulent en hypertension ; aussitôt injection de 20 cc. sérum. Examen du liquide : polynucléaires plus ou moins déformés, quelques méningocoques. T. soir 38°.

19 : T. matin 38° 1. La face est rosée, un peu d'herpès labial ; bon état général, mais l'enfant est somnolent. La ponction lombaire donne issue à 20 cc. de liquide laiteux ; sérum 20 cc. T. soir 38°.

20 : T. matin 38° 2, même état. T. soir 38° 5.

21 : T. matin 37° 6. La nuque est toujours raide, Kernig persiste. Tousse un peu (gros râles ronflants à l'auscultation). Douleur et œdème rosé de l'articulation du poignet droit. T. soir 37° 9.

22 : La ponction lombaire donne issue à 15 cc. liquide opalescent ; sérum 20 cc, T. matin 37° 4., soir 37° 6.

23 : T. matin 38° 2. L'enfant est abattu, mais les signes méningés s'atténuent. La douleur et l'œdème du poignet persistent ; râles sibilants à l'auscultation. Kernig disparu.

Les jours suivants l'enfant semble entrer en convalescence, la température est aux environs de 37° 5.

28 : La fièvre se rallume, 39° 2 le soir ; légère raideur nuque ; une ponction lombaire pratiquée le 29 donne issue à 10 cc. liquide clair ; sérum 10 cc. Examen du liquide : polynucléaires, quelques lymphocytes, pas de méningocoques. T. matin 38°, soir 39° 2.

30 : La fièvre baisse, la raideur de la nuque est à peine perceptible, Kernig disparu.

1^{er} MAI : La fièvre se rallume (39° 2 le soir), sans accentuation des s. méningés.

2 MAI : T. matin 38° 2. La ponction lombaire donne issue à 30 cc. de liquide très légèrement louche ; sérum 10 cc. Examen du liquide : lymphocytes, pas de méningocoques.

3 et 4 : La rougeole se déclare, expliquant la persistance de la fièvre.

6 MAI : Défervescence ; la guérison semble certaine, mais l'enfant ne sort que le 13 juin, ayant présenté des pyodermites, puis contracté la coqueluche. Noter que l'arthrite du poignet n'est entrée en décroissance que le 18 mai, mais a parfaitement guéri.

OBSERVATION 52

Fille 2 ans. M. C. S. aiguë, entrée à l'hôpital, ayant présenté des signes méningitiques depuis 3 semaines. — Herpès buccal. — Guérison rapide après une injection intravachidienne de sérum (20 cc.) F. légère. quoique tardivement traitée.

Georgette D..., 2 ans, habitant Puteaux, est entrée salle de Ghaumont, le 13 avril 1909, à 14 h. Le début brusque a été marqué le 21 mars par des vomissements; dans la nuit raideur de la nuque; les jours suivants fièvre 39° 40, agitation dans la nuit, persistance de la raideur de la nuque. Soignée par des enveloppements tièdes et frictions au collargol.

A son arrivée à l'hôpital, le 13 avril, on fait les constatations suivantes: visage pâle, yeux excavés, abattement, langue saburrale; herpès des lèvres et de la bouche; raideur de la nuque, tête renversée en arrière, signe de Kernig net, raie méningitique peu marquée; ventre souple, indolore, pas de vomissements. T. 38°. La ponction lombaire donne issue à 40 cc. de liquide louche, coulant en hypertension; aussitôt injection de 20 cc. de sérum de Dopter. Agitation et cris pendant la ponction. Examen des yeux: hypéremie papillaire. Examen du liquide: polynucléaires et quelques méningocoques intracellulaires.

14: Même état. T. matin 37° 8; soir 37° 4.

15: T. matin: 37° 7. — Amélioration notable des signes méningés: la tête n'est plus en opisthotonos, est facilement mobilisable, mais cette manœuvre provoque encore des cris. Le Kernig est disparu. T. soir: 37° 2.

Les jours suivants, la température est aux environs de 37°;

mais dans la nuit du 16 au 17, cris et agitation. Une ponction lombaire pratiquée le 17 donne issue à 15 cc. de liquide parfaitement clair, si bien que l'on n'injecte pas de sérum ; le liquide montre des lymphocytes, et pas de méningocoques. L'enfant sort guéri le 25 avril ; a été revue en excellent état le 20 mai.

OBSERVATION 53

Garçon 10 mois. — M. C. S. aiguë, entrée à l'hôpital le 3^e jour. — 4 ponctions lombaires, 3 injections intrarachidiennes de sérum de Kolle (10 cc., 10, 10). — Culiréaction positive. — Méningite tuberculeuse consécutivement, après guérison de la M. C. S. aiguë.

Henri N., 10 mois, habitant Issy-les-Moulineaux, nourri au sein maternel, est entré à l'hôpital, le 27 avril 1909, au 3^e jour d'une M. C. S. typique. Le début brusque, a été marqué le 25 avril par des vomissements, persistant jusqu'au 28. La nuit agitation, cris, fièvre.

A son arrivée à l'hôpital, le 27, on fait les constatations suivantes : enfant pâle, abattu ; raideur de la nuque, S. de Kernig ; raie vasomotrice accentuée. — T. 39°. — La ponction immédiatement pratiquée donne issue à environ 10 cc. de liquide floconneux, coulant en hypertension. Le liquide examiné montre une forte proportion d'albumine, de nombreux polyhucéaires, et quelques méningocoques intracellulaires.

28 : T. matin, 38°. Même état. La ponction lombaire donne issue à 10 cc. de liquide légèrement louche, coulant goutte à goutte ; aussitôt injection de 10 cc. de sérum de Kolle (Institut de Berne). — T. soir, 39°.

29 : T. matin, 38°. — Aucune amélioration des signes méningés ; rien aux yeux ; l'enfant tête bien, dort sans agitation ; selles régulières. La cutiréaction pratiquée le 28 donne un résultat nettement positif. La ponction lombaire donne issue à 30 cc. de liquide presque clair ; sérum de Kolle 10 cc. Le liquide examiné montre des méningocoques. — T. soir, 38°2.

30 : T. matin. 37°4. — La nuque est moins raide, l'enfant crie quand on le touche ; Kernig disparu. La ponction lombaire donne issue à 20 cc. de liquide opalescent, ambré ; sérum de Kolle 10 cc. Examen du liquide : albumine, lymphocytes, pas de méningocoques. Les jours suivants, la température redevient normale, les signes méningés sont disparus le 2 mai ; l'enfant sort guéri le 8 mai.

L'enfant est revu le 13 mai avec des signes évidents de méningite tuberculeuse ; on n'en a plus eu de nouvelles depuis cette époque.

OBSERVATION 54

Fille 8 mois. — M. C. S. aiguë entre à l'hôpital le 8^e jour. — F. grave, tardivement traitée. — 7 ponctions lombaires. — 4 injections intrarachidiennes de sérum (Dopler, 20 cc., 10 cc. ; Kolle, 20 cc., 20 cc.). — Coma.

Hélène A..., 8 mois, habitant le IV^e arrondissement, nourrie au sein maternel, est entrée à l'hôpital le 9 mai 1909. Dans la nuit du 3 au 4 mai, vomissements, fièvre ; le 4 mai angine diphthérique, l'enfant subit une injection de sérum de Roux. — Dans la nuit du 4 au 5, 2 convulsions. — Les jours suivants, légère amélioration. Le 9, deuxième injection de sérum antidiphthérique. Le 12, raideur de la nuque, tête reje-

tée fortement en arrière, signe de Kernig net. — L'enfant est amenée à la consultation le 17. 2 ponctions lombaires successives ne donnent issue qu'à du sang.

Le 19, l'enfant est admise à l'hôpital dans l'après-midi. Elle présente les signes suivants : raideur de la nuque, tête en arrière, opisthotonos, Kernig, raie vasomotrice accusée ; enfant indifférente, semblant ne plus entendre ; strabisme léger. — T. 37°8. — La ponction lombaire donne issue par aspiration à 30 cc. de liquide purulent, épais, véritable émulsion de pus ; aussitôt injection de 20 cc. de sérum de Dopter. — Examen du liquide : nombreux polynucléaires et méningocoques intra et extracellulaires.

20 : T. matin, 36°8. La nuit a été calme. La ponction lombaire donne issue à 20 cc. de liquide purulent ; sérum de Dopter 10 cc. — T. soir, 37°5.

21 : T. matin, 37°2. Légère amélioration. Ponction lombaire : 30 cc., de liquide purulent ; sérum de Kolle 20 cc. — Cutiréaction négative. — T. soir, 38°4 ; deux vomissements dans la nuit.

22 : T. matin, 36°6. — Le S. de Kernig est disparu, la nuque est encore raide ; diarrhée. — La ponction lombaire donne issue à quelques gouttes de liquide sanguinolent, ne montrant que des polynucléaires et pas de méningocoques. — T. soir, 38°2.

23 : T. matin 38°2. — Diarrhée verte. — T. soir 37°4 ; dans la nuit convulsions.

24 : T. matin 38°6 — La nuque est toujours raide mais un peu plus mobilisable. La ponction lombaire donne issue à 30 cc. liquide purulent, sérum de Kolle 20 cc. — T. soir 37°8. — Le liquide montre des méningocoques intra et cellulaires abondants.

25 : T. matin 37°3. — Même état. — T. soir 37°2 ; dans la nuit convulsions.

26 : T. matin 37°2. Nuque toujours raide, opisthotonos ; état général meilleur. — La ponction lombaire ne donne issue qu'à quelques gouttes de sang. — T. soir 37°4 ; convulsions dans la journée.

27 : T. matin 36°6, pouls 120, irrégulier. — Abattement, état semi-comateux ; convulsions.

28 : L'enfant étant au plus mal, la mère le fait sortir de l'hôpital.

OBSERVATION 55

Fille 5 ans. M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital au 4^e jour. —

F. grave. Herpès intrabuccal. — Guérison après 3 ponctions lombaires, deux suivies d'injection de sérum de Dopter (20 cc., 20). Surdité d'origine interne.

Lina G. . . . , 5 ans, est entrée salle de Chaumont le 4^e jour d'une m. c. s. typique. Depuis une dizaine de jours, l'enfant était fiévreuse et fatigu  e le soir mais n'en continua pas moins à aller à l'  cole. Le 22, Céphalée violente, vomissements, l'enfant garda le lit. Dans la nuit du 23 au 24 délire, syncope, convulsions ; raideur des membres, douleurs dans le bras droit.

A son arrivée à l'hôpital, dans l'après-midi du 25 mars 1909, on fait les constatations suivantes : Agitation, gémissements, pâleur de la face, adynamie ; raideur de la nuque, S. de Kernig très net ; réflexes exagérés ; raie vasomotrice peu accusée, hypéresthésie intense et généralisée ; ventre souple, langue saburrale. Mydriase ; légère dysphagie ; dyspnée. —

T. 38°. Pouls 140. — La ponction lombaire faite immédiatement donne issue à 35 cc. de liquide purulent, coulant en hypertension ; aussitôt injection de 20 cc. de sérum de Dopter.

Examen : polynucléaires et méningocoques.

26 : T. matin 37°9. — Même état. — T. soir 39°2.

27 : T. matin 38°2. Grande agitation, gémissements continuels ; opisthotosus ; raideur des membres inférieurs très accentuée. — La ponction lombaire donne issue à 15 cc. de liquide purulent, en hypertension ; sérum 20 cc. — Dans l'après-midi, l'enfant est plus calme, le visage est rosé. — T. soir 38°.

28 : T. matin 38°. — Abattement, indifférence ; état grave. — T. soir 38°8.

29 : T. matin 37°8. Enfant immobile dans son lit, mais entend bien et répond par signes aux questions qui lui sont adressées ; raideur nuque et contractures des membres aussi accentuées. — T. soir 38°.

30 : T. matin 37°4. — Amélioration évidente : l'enfant est calme, éveillée, sourit et cause ; la nuque est bien moins raide, le Kernig très atténué. — T. soir 39°8.

31 : T. matin 37°3. — L'amélioration s'accroît, les signes méningés sont très atténués. Une ponction lombaire donne issue à 20 cc. de liquide parfaitement clair. Examen du liquide : lymphocytes, pas de méningocoques. Le soir apparition de vésicules confluentes d'herpès formant des plaques, sur la langue, la voûte du palais, le voile, la face interne des joues. T. soir 37°6.

1^{er} AVRIL et 2. La température monte : 38°5 : les vésicules d'herpès rompues ont laissé de nombreuses ulcérations douloureuses et saignantes ; l'état général est excellent, les signes méningés sont tout à fait disparus.

Les jours suivants, la température reste normale, la convalescence se poursuit ; le 10 l'herpès est totalement disparu.

Depuis le 23 surdité progressive ; l'enfant conservant des méningocoques dans le rhino-pharynx jusqu'au 14 juin reste l'hôpital jusqu'au 12 juillet.

Le 8, l'examen des oreilles montre une surdité à peu près complète, ne relevant pas d'une lésion de l'oreille moyenne mais due probablement à une lésion des deux nerfs cochléaires, et de pronostic grave.

OBSERVATION 56

Fille 3 ans 1/2. — M. C. S. aiguë, entrée à l'hôpital le 12^e jour. — Tarddivement traitée : 6 injections intrarachidiennes de sérum de Dopter (20 cc., 20, 20, 10, 20, 20). — Mort. — Méningite basilaire.

Louise F. ..., 3 ans 1/2 habitant le XX^e est entrée salle de Chaumont le 16 mars 1909, au 12^e jour d'une M. C. S. — Le début a été marquée le 5 mars par des vomissements, de la fièvre ; depuis constipation. — Les vomissements ont persisté quatre jours ; l'enfant était très agitée, criait la nuit, état fébrile continu ; la mère n'a pas remarqué de raideurs.

16 MARS : A son arrivée à l'hôpital, l'enfant est très agitée. — T. 38°4.

17 : T. 38°2. Opisthotonos. Raideur de la nuque et Kernig nets ; Hypéresthésie cutanée ; raie vasomotrice intense. La ponction lombaire donne issue à 30 cc. de liquide hypertendu, d'abord clair, puis louche, floconneux ; on injecte aussitôt 20 cc. de sérum de Dopter. Examen du liquide : beaucoup d'albumine, nombreux polynucléaires plus ou moins défor-

més, quelques méningocoques. — T. soir 39°.

18 : T. matin, 40°. — L'agitation est moindre. La ponction lombaire donne issue à 30 cc. de liquide louche ; sérum 20 cc. — T. soir 39° 9.

19 : T. matin 39° 3. Pas d'amélioration ; mydriase bilatérale, les réflexes lumineux sont abolis, l'enfant semble ne plus voir. La ponction donne issue à 20 c. c. de liquide louche ; sérum 20 c. c. -- T. soir 39° 5.

20 : T. matin 38° 6. — Les contractures sont plus intenses ; l'enfant les paupières closes ne semble pas s'intéresser à ce qui se passe autour d'elle ; elle paraît cependant répondre à l'appel de son nom en ouvrant légèrement les paupières ; petits mouvements convulsifs du bras droit. Pouls à 120, irrégulier. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide presque purulent, hypertendu ; sérum 20 c. c. — Le liquide renferme de très nombreux polynucléaires déformés, des lymphocytes, et quelques méningocoques intracellulaires. T. soir 38°.

21 : Même état. T. matin 39° 3., soir 39° 2. — Le 22 : T. matin 39° 4 ; la face est rosée, les contractures semblent un peu moins intenses ; l'enfant boit avec satisfaction, ne crie plus, ne s'agite plus. — La ponction lombaire donne issue à 30 c. c. de liquide presque clair ; sérum 20 c. c. — T. soir 39°.

23 : T. matin 38°. — L'enfant, moins contracturée, geint et s'agite ; elle semble reconnaître ceux qui l'approchent. Dans la soirée, l'agitation augmente, la respiration devient irrégulière. T. soir 39° 8. L'enfant meurt au cours de la nuit.

Nécrops. — Congestion de la pie-mère cérébrale ; quelques traînées de pus le long de la sylvienne ; exsudat purulent épais visqueux adhérent, jaune verdâtre au niveau du chiasma optique. — Rien dans les ventricules non dilatés. Plu-

sieurs traînées purulentes sur la moelle, surtout à la région dorsale. — Foyer de broncho-pneumonie à la base du poumon gauche. Les autres viscères sont normaux.

OBSERVATION 57

Fille, 4 mois. M. C. S. aigue. Vue à l'hôpital le 11^e jour. — Pas de Kernig. — 5 Ponctions lombaires. — Mort.

Mathilde C..., 4 mois est venue consulter à l'hôpital, le 16 juillet 1908, au 11^e jour d'un M. C. S. typique.

Le début a été marqué le 5 juillet par de la fièvre et des vomissements. Les vomissements se sont répétés les jours suivants ; le 15, raideur de la nuque, fièvre continue.

16 juillet : Le visage est pâle, le regard indifférent ; raideur de la nuque avec renversement de la tête en arrière ; pas de Kernig. T. 38°5. Une ponction lombaire donne issue à une goutte de liquide louche. — Traitement : calomel 0,01 ; bains chauds, bottes de ouate aux pieds.

18 : La mère ramène son enfant : Le visage est très pâle, les pupilles contractées ne réagissent plus, les yeux sont fixes ; la raideur de la nuque est très intense, opisthotonos, la raie méningitique très nette. T. 37°3. La ponction lombaire donne issue à 5 c. c. de liquide louche, coulant d'abord en jet, puis goutte à goutte. Examen : nombreux polynucléaires et quelques méningocoques.

20 : Même état ; pas de Kernig, la fontanelle antérieure est tendue ; pas de selle depuis 3 jours ; l'enfant continue à prendre régulièrement le sein. T. 37°6. La ponction lombaire ne ramène que 2 c. c. de liquide presque purulent.

22 : Même état. La ponction lombaire ne donne issue qu'à 3 c. c. de liquide trouble.

24 : L'enfant paraît un peu amélioré, mais semble ne plus y voir; la raideur de la nuque est moins intense; pas de Kernig. T. 37° 2.

27 : Légère amélioration; le liquide ramené par la ponction lombaire est louche, floconneux. — Le 28 et le 29 le mieux persiste, la raideur de la nuque est moins intense, l'état général meilleur.

Le 30, aggravation de l'état général, l'enfant entre dans le coma et meurt quelques jours après.

OBSERVATION 58

Garçon, 28 mois. — M. C. S. aigue. — Entrée à l'hôpital le 6^e jour. — Pas de Kernig. — 2 injections intraveineuses d'électrargol, une intrarachidienne. — 6 Ponction lombaires. — Guérison. — 1 rechute.

Jean R., 28 mois, habitant le XIII arr., est entré salle de Chaumont, le 16 juin 1908, au 6^e jour d'une M. C. S. typique.

Le début brusque a été marqué le 11 juin par des vomissements et une syncope. Les jours suivants, l'enfant les yeux hagards, restait somnolent; le 14 amélioration, l'enfant à recommencé à causer. Le 15 vive douleur de la jambe gauche.

16 : A son arrivée à l'hôpital, l'enfant est somnolent, il gît quand on le touche. La nuque et la colonne sont raides; pas de Kernig; rien aux yeux; langue saburrale; deux pustules vaccinales en pleine évolution. Vive douleur avec impotence fonctionnelle de la hanche gauche. T. 40°. La ponction

lombaire donne issue à 18 c. c. de liquide trouble hypertendu, contenant de nombreux polynucléaires et quelques méningocoques. On pratique une injection intraveineuse de 5 c. c. d'électrargol. — Le 17 et le 18 même état ; la température baisse à 38°.

19 : La ponction lombaire donne issue à 2 c. c. de liquide opalescent, coulant goutte à goutte, ne renfermant pas de méningocoques, à formule lymphocytaire. On pratique une injection intraveineuse d'électrargol (5 c. c.). — T. 38° 5. Soir 38°.

Les jours suivants, la température reste entre 37 et 38 avec quelques poussées en clocher, le 24 (39), 28 (39° 5), 1^{er} juillet (39°) ; les signes méningés s'atténuent lentement, l'arthrite de la hanche regresse. Le 8 juillet l'enfant est en bonne voie de guérison.

Le 10 au soir, réascension de la température à 39°. Le 11, T. matin, 38° ; l'enfant est abattu ; la raideur de la nuque est intense. La ponction lombaire donne issue à 15 cc. de liquide louche, hypertendu, contenant quelques méningocoques. Les jours suivants, la température se maintient élevée, oscillant de 37° 5 à 39° 3 ; aucune amélioration.

17 : T. matin, 38° 7. La ponction lombaire donne issue à 10 cc. de liquide laiteux, très hypertendu. On injecte dans le canal rachidien 5 cc. d'électrargol. — T. soir, 39° 2. — Le 19, la température descendue le matin à 37° remonte le soir à 40° 2. — Du 20 au 22 la température reste entre 37° et 38° ; le 23, réascension à 39° ; le 24, elle retombe à 37° 2, mais sans aucune amélioration des signes méningés.

Le 25, la température remonte à 39° ; la ponction lombaire donne issue à 20 cc. de liquide louche et hypertendu. — Le 26, la température monte à 39° 4, l'enfant est très abattu,

opisthotonos. — Chute de la température à 37° le lendemain ; l'apyrexie se maintient jusqu'au moment de la sortie, sauf le 3 août où l'on observe une poussée fébrile en clocher à 39°.

28 juillet. — L'enfant se plaint, crie ; incontinence des urines ; la ponction lombaire donne issue à 30 cc. de liquide louche, floconneux, ne contenant pas de méningocoques.

A dater de ce jour, les signes méningés s'atténuent, finissent par disparaître et l'enfant sort parfaitement guérie le 25 août. Elle a été revue le 1^{er} octobre en excellent état.

OBSERVATION 59

*Fille 10 ans. — M. C. S. aiguë, entrée à l'hôpital le 6^e jour.
— Strabisme par paralysie du moteur oculaire externe droit. — 2 ponctions lombaires. — 1 injection intraveineuse de 7 cc. d'électrargol. — Guérison rapide.*

Marie-Louise L..., 10 ans, habitant le 11^e arrondissement, est entrée salle de Chaumont le 15 mai 1908, au 6^e jour d'une M. C. S. typique. Le début brusque a été marqué le 10 mai par de la céphalée et des douleurs dans les jambes ; puis rapidement somnolence, respiration de Cheyne-Stokes, raideur et contracture des membres inférieurs. T. matin, 40°2. — Soir, 38°3. Pouls, 90. — Traitement : sinapismes aux membres inférieurs, sangsues derrière les oreilles, un lavement purgatif. Les jours suivants : vomissements, constipation, raideur de la nuque ; agitation intense, délire ; céphalée violente ; strabisme par paralysie du muscle droit externe droit ; dysphagie. Traitement : calomel, un lavement purgatif, frictions mercurielles, iodure de potassium ; bromure et chloral. A son entrée à l'hôpital, dans la soirée, l'enfant est agitée ;

raideur de la nuque, S. de Kernig ; raie méningitique nette. T. 38°4. La ponction lombaire donne issue à 20 cc. de liquide laiteux, en hypertension, renfermant de nombreux polynucléaires et quelques diplocoques intracellulaires nets, ne prenant pas le Gram. On pratique une injection intraveineuse de 7 cc. d'électrargol.

16 : T. matin, 39°. Même état. Soir, 41°. Le 17, chute de la température à 38°, et à 37° le 18, avec rémission nette des signes méningés. Les jours suivants, apyrexie, les raideurs s'atténuent.

24 : Céphalée violente ; la température est à 37°8. Une ponction lombaire donne issue à 20 cc de liquide limpide coulant en hypertension, très albumineux, renfermant de nombreux lymphocytes, mais pas de méningocoques.

Les jours suivants, apyrexie, les raideurs disparaissent ; l'enfant sort guérie le 5 juin 1908.

OBSERVATION 60

Fille 2 ans 1/2. — M. C. S. aiguë, entrée à l'hôpital le 4^e jour.

Herpès labial. — Forme rhumatoïde. — Arthrites. —

Phlegmasia alba dolens gauche. — 5 ponctions lombaires.

— 1 injection sous-cutanée d'électrargol (5 cc.). — Mort.

Georgette G... D..., habitant le XV^e arrondissement, 2 ans 1/2, est entrée salle de Chaumont le 5 mai 1908 au 4^e jour d'une M. C. S. typique.

Au début d'avril, angine pultacée, abattement, léger état fébrile. L'enfant était redevenue gaie, lorsque brusquement le 2 mai au soir, elle fut prise de vomissements ; somnolence ; depuis constipation.

5 MAI : A son arrivée à l'hôpital, dans la soirée, l'enfant est pâle, abattue mais lucide, gémit quand on la touche ; raideur intense de la nuque et de la colonne ; un peu de Kernig ; raie vasomotrice nette. On note un léger œdème rose et douloureux des poignets. Langue saburrale. T. 39. Une ponction lombaire donne issue à 10 cc. de liquide trouble, contenant de nombreux polynucléaires et quelques méningocoques intracellulaires.

6 : La ponction lombaire ramène 10 cc. de liquide laiteux, coulant goutte à goutte, très louche à la fin. Traitement : 0,0005 de morphine, 4 bains chauds par jour ; pommade gâfacolée sur les poignets. — T. matin, 39°4 ; soir, 39°4.

7 : T. matin, 40°. L'enfant cause, mais les raideurs persistent. Œdème des poignets, des jambes ; arthrite avec épanchement du genou gauche. T. soir, 39°4.

8 : T. matin 38°8 ; 2 ponctions successives ne permettent de retirer que quelques centimètres cubes de liquide clair. — On note un gonflement douloureux des doigts, du genou droit et des cou-de-pieds. T. soir 40°4.

9 : T. matin 39°2 ; l'œdème articulaire et périarticulaire augmentant, on donne 0 gr. 75 de salicylate de soude. — T. soir 38°7.

10 : T. matin 40°4. — Aucune atténuation des signes méningés ; le coude gauche est œdématié, rose et très douloureux. — T. soir 39°7.

11 : T. matin 39°7. Le gonflement et les douleurs articulaires persistent. On prescrit 0,75 d'aspirine par jour et on pratique une injection sous-cutanée de 5 cc. d'électrargol. — Le 12, la température s'élève le soir à 40°4.

13 : T. matin 39°2, — Etat stationnaire. — T. soir 38°6.
Le 14, la température monte à 40°.

15 : T. matin 39°. — Gonflement considérable de tout le membre inférieur gauche, empâtement profond ; adénite inguinale. — Le soir 40°2.

16 : Phlegmasia alba dolens gauche ; le gonflement des pieds, des mains, du genou droit est disparu. — T. matin 39°. — Soir 39°6. — Les jours suivants, la température oscille de 38°4 à 39°8 ; elle redescend à 38° les 22, 23 et 24 juin ; mais les signes méningés sont toujours très accentués, l'œdème du membre inférieur gauche est blanc est dur.

25 : T. matin 39°4. — Une ponction lombaire donne issue à 10 cc. de liquide légèrement louche, renfermant quelques méningocoques ; le soir 39°9. — Le lendemain, la température est à 39°4.

27 : T. matin 39°. — L'état général s'aggrave, la respiration devient irrégulière, le pouls rapide et filant. — T. soir 40°2. — Le 28, la température est à 40° ; l'enfant, le regard fixe, est dans le coma ; il est secoué par instants de convulsions ; le 29 au matin la température monte à 41°2 et l'enfant meurt.

Nécrops. Nappe de pus sur la convexité du cerveau, épaisse au niveau des scissures, sur la base et au niveau du chiasma ; l'épaisseur du pus, verdâtre, visqueux est considérable ; dilatation ventriculaire avec liquide purulent, floconneux, abondant. Le cervelet est recouvert de trainées purulentes. Le bulbe, la moelle sont engainés de pus adhérent, surtout épais sur la face antérieure de la moelle et sur la queue de cheval. — Foyer de broncho-pneumonie aux deux bases. Pas de tuberculose.

OBSERVATION 61

Fille 12 ans 1/2. — M. C. S. suraiguë entrée à l'hôpital le 2^e jour. — Albumine, — 2 ponctions lombaires, dont une blanche. Mort subite. — Pas d'autopsie.

Marguerite G. : ..., 12 ans 1/2 est entrée à l'hôpital le 10 janvier 1908, au 2^e jour d'une affection méningée.

Le début brusque, a été marqué le 9 par une céphalée violente ; constipation ; délire au cours de la nuit.

10 JANVIER : A son entrée à l'hôpital, l'enfant est très agitée, délire, est couchée en chien de fusil ; légère raideur de la nuque, pas de Kernig ; le ventre est retracté. La langue est saburrale ; albumine dans les urines. La ponction lombaire reste blanche. — T. 38°4.

11 : T. matin 38°. — Même état. Pouls à 120, irrégulier. T. soir 39°.

12 : T. matin 38°6. — L'agitation est extrême, l'enfant se lève et se promène dans sa chambre ; délire intense. Diarrhée très abondante. T. soir 38°6.

13 : T. matin 38°. — Raideur de la nuque intense. Signe de Kernig léger. Agitation maniaque, délire de paroles et d'action de plus en plus intense. La ponction lombaire ramène 10 cc. de liquide purulent, contenant de nombreux polynucléaires et quelques diplocoques intracellulaires ne prenant pas le Gram. — Le soir, 36°8, pouls à 130 filant, la respiration est irrégulière. L'enfant meurt subitement dans la nuit.

OBSERVATION 62

Fille de 3 ans 1/2. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 5^e jour. — Herpès labial. — Pas de Kernig. — 3 ponctions lombaires. — Guérison.

Marcelle A... , 3 ans 1/2 habitant Boulogne-sur-Seine est entrée salle de Chaumont le 13 décembre 1907 au 5^e jour d'une M. C. S. typique.

Le début brusque a été marqué le 9 décembre par une céphalée intense ; le lendemain, vomissements, fièvre, raideur de la nuque ; agitation continuelle, insomnie. Le 12, herpès labial.

13 DÉCEMBRE : A son arrivée à l'hôpital, l'enfant est très agitée, mais a toute sa connaissance ; la tête est rejetée en arrière ; raideur de la nuque irréductible ; Pas de Kernig ; pas de raie vasomotrice ; hypéresthésie cutanée ; on observe des vésicules d'herpès déjà flétries au niveau du menton et sur la lèvre inférieure. T. 38.

14 : T. matin 37°8. — La ponction lombaire donne issue à 20 cc. de liquide louche, hypertendu, renfermant de nombreux polynucléaires et quelques méningocoques intra-cellulaires.

Traitement : 3 bains chauds à 38° de 10 minutes par jour ; glace sur la tête ; 1 lavement quotidien. T. soir 38° 2.

15 : T. matin 38°. Même état. T. soir 37° 7.

16 : T. matin 37°. L'enfant est moins agitée, mais crie quand on l'approche ; la tête est toujours raide et rejetée en arrière ; pas de Kernig. La ponction lombaire ramène 5 cc. de liquide opalescent. T. soir 38°.

17 : Apyrexie; la raideur de la nuque est moins prononcée; l'enfant est calme; la ponction lombaire donne issue à quelques gouttes de liquide tout à fait clair, contenant de nombreux lymphocytes, mais pas de méningocoques.

Les jours suivants, l'apyrexie se maintient; l'enfant est calme, enjouée; la raideur de la nuque s'atténue progressivement et disparaît le 21. L'enfant, guérie, sort sur la demande de ses parents le 29 décembre 1907.

OCCSRVATION 63

*Fille 2 ans 1/2: — M. C. S. aiguë, entrée à l'hôpital le 5^e jour.
— Pas de Kernig. — Otile, moyenne gauche. — 8 ponctions lombaires. — 2 injections intrarachidiennes de 5 cc. d'électrargol. — Forme cachectisante. — Mort.*

Renée P.,., 2 ans 1/2, habitant le XVIII^e, est entrée salle de Chaumont le 30 avril 1907 au 5^e jour d'une M. C. S. typique. Début brusque le 26 avril vers midi par de la fièvre, de la somnolence; depuis ce moment céphalée continue avec cris et gestes de frayeur; vomissements à plusieurs reprises; constipation opiniâtre.

30 AVRIL : A son arrivée à l'hôpital, l'enfant est somnolente; raideur de la nuque très prononcée avec tendance à l'opisthotonos; pas de Kernig; raie méningitique très nette. Pouls très rapide. T. 38° 8.

Stigmates de rachitisme, l'enfant ne pèse que 9.600 gr.

1^{er} MAI : T. matin 38° 2. La ponction lombaire donne issue à 25 cc. de liquide laiteux, en hypertension) renfermant des polynucléaires et des méningocoques intracellulaires. T. soir 38° 8.

Traitement : Calomel 2 paquets de 0,05 à 1 h. d'intervalle ; 3 bains à 38° de 10 minutes par jour.

8 MAI : T. matin 39° 2. Légère amélioration : moins de somnolence, 1 selle spontanée ; persistance de la raideur de la nuque, pas de raideur des membres. Une 2^e ponction lombaire donne issue à 25 cc. de liquide louche, blanc laiteux, coulant goutte à goutte. T. soir 39° 6.

4 MAI : T. matin 39°. État stationnaire, l'enfant a toute sa connaissance et crie quand on l'approche. T. soir 40°.

5 : T. matin 38° 4. Même état. Soir 39°.

6 : T. matin 38° 2. La ponction lombaire donne issue à 25 cc. de liquide louche. T. soir 39° 8. Le lendemain soir 39° 8 ; le 8 et le 9 la température a baissé et oscille de 37 à 38, mais les signes méningés sont aussi accentués.

10 : T. matin 37° 5. Une 4^e ponction lombaire ramène après aspiration 20 cc. de liquide laiteux. T. soir 39° 8. Le 11 la température montr à 39 et redescend le lendemain vers 38°.

13 : T. matin 37° 8. Une 5^e ponction donne issue à 20 cc. de liquide laiteux, contenant toujours des méningocoques. T. soir 38° 3. Les 14-15 et 16 chute progressive de la température, qui se maintient au-dessus de 37° le 17, 18 et le 19, mais la raideur de la nuque est toujours intense ; l'enfant, les yeux excavés, est abattue, amaigrie, vomit et présente des alternatives de pâleur et de rougeur de la face. Pouls, 130. Une 6^e ponction lombaire le 17 donne issue à 20 cc. de liquide toujours laiteux, coulant goutte à goutte.

20 : La température remonte à 38° 2 ; une 7^e ponction lombaire donne issue à 15 cc. de liquide laiteux coulant goutte à goutte ; devant la gravité croissante de l'état de l'enfant, on injecte dans le canal rachidien 5 cc. d'électrargol. Le

21 la température descend à 37° ; écoulement purulent de l'oreille gauche.

22, la température est à 37° ; l'enfant, profondément amaigri, est somnolente et sa tête est toujours renversée en arrière ; une 8^e ponction lombaire ramène 20 cc. de liquide louche, à reflets verdâtres, coulant goutte à goutte, et est suivie d'une injection intrarachidienne de 5 cc. d'électrargol. Le 23 mai, la température monte à 40° et l'enfant succombe à 8 heures.

Nécrops. Thrombose généralisée des sinus de la dure mère avec hémorragie cérébrale de l'hémisphère droit en avant du obule paracentral (truffe noire encastrée dans la substance cérébrale et entouré d'une zone congestionnée). Pas de pus sur la convexité. Trainées de pus sur le cervelet, le long des sylviennes ; dépôt crêmeux autour du chiasma. Pas de pus à la surface de la moelle qui présente une zone hémorragique à sa face antérieure. Pas de tuberculose. Rien dans les viscères.

OBSERVATION 64

Garçon 7 ans. — M. C. S. aiguë entrée à l'hôpital le 4^e jour.

Herpès labial. — Pas de Kernig. — 3 ponctions lombaires.

Bains chauds. Guérison.

Charles P..., 7 ans, habitant Boulogne-sur-Seine, est entré le 19 janvier 1907, salle H. Roger, au 4^e jour d'une méningite cérébro-spinale typique.

L'enfant qui se portait bien fut pris brusquement le 16 de céphalée et de douleurs abdominales violentes ; le lendemain et le surlendemain vomissements répétés sans efforts. Cons-

tipation opiniâtre. Le 18, léger strabisme ; douleurs et crampes dans les membres.

19 : L'enfant est couché en chien de fusil, le visage tourné vers le mur ; les paupières mi-closes, le regard fixe, les pupilles dilatées, il se plaint constamment de souffrir de la tête. La face est vultueuse. Raideur de la nuque très accusée, raideur de la colonne, tendance à l'opisthotonos ; ventre rétracté et douloureux ; incontinence d'urines. T. 39°.

20 : T. matin, 37° ; soir, 38°4. Même état. Traitement : bains chauds à 38°.

21 : T. matin, 38°2. Herpès labial. Une ponction lombaire donne issue à 10 cc. de liquide laiteux, contenant de nombreux polynucléaires et quelques méningocoques intracellulaires. T. soir, 38°3.

22 : T. matin, 37°3 ; soir, 38°5. Le 23, la température redescend à la normale et définitivement. Une 2^e ponction lombaire ramène 30 cc. de liquide laiteux, hypertendu, contenant les mêmes éléments.

24 : L'enfant est lucide, la céphalée est disparue, la nuque est moins raide. Le 26, une 3^e ponction lombaire ramène 10 cc. de liquide clair, non hypertendu, ne contenant plus de méningocoques. Le 27, l'enfant est gai, joue dans son lit, la raideur est disparue. L'enfant sort guéri le 10 février.

OBSERVATION 65

Fille 13 mois. — M. C. S. à méningocoques ayant débuté 2 jours après la défervescence d'une pneumonie de la base droite. — Pas de Kernig. — 3 ponctions lombaires. — Mort le 6^e jour.

Renée B.... 13 mois, habitant Courbevoie, est entrée à

l'hôpital le 27 janvier 1906 pour une pneumonie de la base droite, ayant débuté la veille ; tousserait depuis une quinzaine.

27: A son arrivée à l'hôpital, faciès vultueux, dyspnée considérable ; matité, souffle tubaire et râles crépitants à la base droite. T. 39°5. Traitement : bains tièdes, enveloppements froids, potion de Todd. Le 28, même état ; température du matin 39°8 ; soir 39°6. — 29 : T. matin, 39°. Le souffle s'étend vers la partie moyenne du poumon. T. soir, 39°8. Le 30, chute de la température en lysis : 38°9 le matin, 38° le soir. Le 31, 37° le matin ; râles de retour ; le soir, 38°.

1^{er} février : la température remonte : 38°1 le matin, 38°2 le soir ; on entend des râles sous-crépitanls aux deux bases ; le 2, 39°5 le matin, 40°6 le soir.

3 : T. matin, 39°5. Vomissements. T. soir, 40°5. — Le 4, T. matin, 40°. Raideur de la nuque et de la colonne ; on soulève l'enfant tout d'un bloc en le saisissant à la partie postérieure de la tête. Une ponction lombaire donne issue à 30 cc. de liquide purulent, coulant goutte à goutte ; le liquide contient de nombreux polynucléaires et des diplocoques intra et extracellulaires ne prenant pas le Gram ; l'inoculation à la souris blanche est restée négative ; la culture a donné des meningocoques. T. soir, 39°8.

5 : T. matin, 39°4. L'état s'aggrave ; l'enfant, le teint pâle, livide est couché sur le côté droit en chien de fusil ; dyspnée intense ; raideur de la nuque et de la colonne intense ; pas de Kernig ; le corps est agité de mouvements convulsifs. La ponction lombaire donne issue à 20 cc. de liquide épais, purulent ; dans le tube un culot de pus se forme rapidement et le liquide a un reflet verdâtre. T. soir, 40°5 ; aucune amélioration.

6 : T. matin, 39°6 ; râles sous-crépitanls à la base droite

et dans tout le poumon gauche ; dyspnée considérable ; pouls à 140. Raideur de la nuque extrêmement intense. La ponction lombaire donne issue à du liquide très purulent. T. soir, 40°. Le 7 au matin 40°5 ; mort.

Nécrops. Une gaine de pus entoure la base du poumon droit ; à la coupe tissu carnifié ; pas de ganglions tuberculeux. Reins pâles, cœur pâle et mou ; foie volumineux en dégénérescence grasseuse. Le cerveau est recouvert d'une couche de pus verdâtre, visqueux, épais au niveau des scissures, se propageant sur la base ; par places foyers hémorragiques de la substance grise. Un pus crémeux entoure également la moelle comme une gaine.

OBSERVATION 66

Fille 2 ans 1/2. — M. C. S. aiguë, entrée à l'hôpital le 45^e jour. — F. prolongée, cachectisante.

Germaine M..., 2 ans 1/2, habitant le XV^e arrondissement, est entrée salle de Chaumont le 31 octobre 1905. La maladie a débuté il y a 1 mois 1/2 par des vomissements répétés, une céphalée intense, de la constipation. Puis abattement, toux, fièvre modérée ; les vomissements continuent, l'enfant maigrit.

31 octobre : A son entrée à l'hôpital, l'enfant maigre, pale, rachitique, abattue se plaint beaucoup de la tête ; ichtyose généralisée. — Elle est couchée en chien de fusil, et présente une raideur de la nuque intense. — Raie vasomotrice nette. — Ventre souple, — Langue saburrale. pouls rapide, instable. — Température 37° 6. — Traitement : bains à 38°, un lavement glycériné. — La 1^{re} T. matin, 38°6. — Soir 39°.

2 : T. matin, 38°5. Abattement plus marqué. Raideur de la nuque extrême ; léger Kernig. Pouls à 120, plus régulier. T. soir, 38°8.

3 : T. 37° 8. — État comateux, contracture généralisée ; pouls à 120, hypotendu ; mydriase bilatérale. — La ponction lombaire donne issue à 10 c. c. de liquide laiteux, coulant goutte à goutte ; le liquide examiné contient de nombreux polynucléaires et de nombreux méningocoques surtout extracellulaires. L'état de l'enfant empirant, les parents le ramènent chez eux.

OBSERVATION 67

Fille, 5 mois. — M. C. S. aigue ayant débuté 2 jours après la vaccination. — Trismus, opisthotonos. — Pas de fièvre. — 6 ponctions lombaires (3 blanches). — Forme cachectisante. — Mort le 50^e jour. — Pas d'autopsie.

Suzanne B. . . . 5 mois, est entrée à l'hôpital le 23 novembre 1905.

Le 4 novembre, l'enfant fut vaccinée aux 2 bras ; 2 jours après cris, agitation. — Le 8 renversement de la tête en arrière, qui persistera jusqu'à la fin ; Puis vomissements, trismus ; pas de fièvre, l'apyrexie persistera jusqu'à la fin.

23 novembre : Enfant de belle apparence, nourrie au sein ; pas de vomissements, légère diarrhée ; cris incessants. Raideur de la nuque et du dos intense avec renversement de la tête en arrière en opisthotonos. — Légère raideur des membres, main en griffe, reflexes tendineux exagérés. — Yeux fixes ; mydriase. Une ponction lombaire immédiatement pratiquée donne issue à 20 c. c. de liquide louche coulant en jet.

Examen du liquide : polynucléose abondante, quelques lymphocytes ; nombreux méningocoques.

24 : L'enfant a eu quelques mouvements convulsifs ; cris fréquents ; elle continue à prendre régulièrement le sein mais a eu un vomissement.

26 : Ponction lombaire blanche. — Amélioration notable : la raideur est très diminuée, l'enfant tête bien, crie moins, dort mieux.

30 : La raideur est très intense ; la fontanelle antérieure bombe ; mâchonnement, cris ; mydriase ; raie méningitique intense. — Une nouvelle ponction lombaire donne issue à 10 c. c. de liquide trouble, à reflets verdâtres. — Même état les jours suivants.

7 décembre : Raideur très accusée ; 2 ponctions lombaires blanches. Le 10, amélioration notable ; l'enfant crie moins, est moins raide. Le 12 et les jours suivants vomissements répétés ; l'enfant maigrit.

16 : Raideur très accusée ; mâchonnement ; hyperesthésie cutanée généralisée. Une ponction lombaire donne issue à 13 c. c. de liquide louche, contenant des polynucléaires et des méningocoques.

L'enfant maigrit de plus en plus ; les signes méningés ne s'atténuent pas ; elle meurt le 29 décembre.

OBSERVATION 68

Garçon. 24 mois. — M. C. S. suraigue, entrée à l'hôpital le 2^{me} jour. — Forme convulsive. — Mort 36 heures après le début.

Auguste C. . . , 24 mois, est entré à l'hôpital le 27 janvier

1903 pour des convulsions. Le 26 au soir, l'enfant jusqu'alors bien portant, refuse de manger; rapidement convulsions généralisées avec grimaces de la face, survenant par accès; cris.

A son entrée 40°5, on note une raideur de la nuque intense et du Kernig. Les accès convulsifs se renouvellent, l'enfant meurt le 28 à 1 h, du matin.

Necrops. — Nappe de pus vert, visqueux sur toute la convexité du cerveau; rien à la base, rien dans les ventricules. Pus en abondance dans le canal rachidien. Rate grosse congestionnée; foie gros, îlots de dégénérescence graisseuse. L'examen du pus a donné des méningocoques.

OBSERVATION 69

Fille 18 mois. — Méningite C. S. aiguë, entrée à l'hôpital le 1^{er} jour. — Forme convulsive. — Herpès labial. — Pontilions lombaires. — Bains. — Rougeole. — Morte 35^e jour.

Maria F., 18 mois est entrée salle de Chaumont le 16 janvier 1903 pour des convulsions. — Le début, brutal, en pleine santé a été marqué le 16 janvier à 7 h. par des cris, et des accès convulsifs très intenses (convulsions toniques, puis cloniques) répétées.

A son entrée à l'hôpital le 16 à 17 h., 39°3. Peu après nouvelles convulsions éclamptiques. Le 17 : T. matin 38°8. Abattement, somnolence, mâchonnement. Constipation. Traitement : 2 bains par jour à 35°, 1 lavement glycéroiné, et en cas de convulsions nouvelles on donnera des petits lavements avec 0,50 d'antipyrine. T. soir 39°6. — Le 18 même état; T. matin 39°, Soir 39°5.

19 JANVIER : T. matin 38°7. Herpès labial. — T. soir 39°6.
Le 20 la température tombe à 38°, mais remonte le soir à 39° et des signes de méningite se dessinent.

21 : T. matin 39°2. — Décubitus en chien de fusil, raideur de la nuque, pas de Kernig ; raie vasomotrice nette. La ponction lombaire donne issue à 20 cc. de liquide louche coulant goutte à goutte, contenant de nombreux polynucléaires, quelques lymphocytes et quelques méningocoques. T. soir 38°9.
Le 22 et le 23 même état, la température reste aux environs de 39°.

24 et 25 : Légère détente, l'agitation et la raideur sont moindres ; la température oscille entre 38° le matin et 39° le soir.

26 : T. matin 38°8 ; même état. La ponction lombaire donne issue à 6 cc. de liquide louche. — Soir 39°1. Les jours suivants aucune amélioration, la température très irrégulière oscille entre 37°5 et 39°5.

Les 3, 4 et 5, la température descend progressivement de 38°5 à 37°.

6 : T. matin 37°, mais le soir la température remonte à 39° ; le 7 vomissements, la raideur est toujours intense. Une ponction lombaire le 9 ramène 5 cc. de liquide louche. — La température remonte progressivement à partir du 7 pour atteindre 40° le 9 et le 11 ; le 10, une éruption de rougeole se déclare, l'état général est très mauvais, trismus et raideur nuque intenses ; toux. — Les jours suivants la température descend progressivement à 37°4 le 14, remonte brusquement le lendemain à 39°7, redescend brusquement le 16 à 36°6, puis remonte le 17 vers 38°5 ; l'état général est toujours mauvais, l'amaigrissement accentué.

18 : T. matin 38° 2 ; raideur de la nuque intense, mydriase,

raie méningitique très marquée ; le soir 39°2. — Le 19, la température est à 38°5 ; une ponction lombaire ramène 4 cc. de liquide purulent contenant de nombreux méningocoques. Le 20, T. matin 38°2 ; convulsions ; le soir 38°5. L'enfant meurt au cours d'un accès convulsif le 21 février à 10 heures ; la température rectale prise 5 minutes après la mort atteint 43°2.

Necrops, — Couche épaisse de pus vert, visqueux à la base du cerveau, sur la protubérance, le bulbe, le vermis supérieur. Rien sur la convexité (congestion pie-mérienne intense). Ventricules dilatés renfermant du pus. Nappes de pus autour de la moelle. Rien dans les viscères.

CONCLUSIONS

1° La méningite cérébro-spinale épidémique, due au méningocoque de Weichselbaum, est une maladie de l'hiver et du printemps ; devenue endémique en France depuis 1909, elle s'y manifeste sous forme de petites épidémies en foyer localisé qui se révèlent par cas paraissant sporadiques, et survenant simultanément en des points très éloignés les uns des autres.

2° La méningite cérébro-spinale est incontestablement contagieuse mais surtout épidémique ; la contagion est beaucoup moins marquée, évidente que dans les autres maladies épidémiques : les cas de transmission directe sont exceptionnels et ne s'observent qu'en cas de virulence extrême de la maladie ; on observe surtout des cas isolés et la transmission se fait par l'intermédiaire des porteurs de germes sains, provisoires ou chroniques, qui atteints de coryzas postérieurs, frustes, méconnus, hébergent le méningocoque dans leur rhinopharynx ; la méningite cérébro-spinale semble donc une complication rare des coryzas postérieurs méningitiques qui sont certainement très fréquents.

3° Le début brusque est marqué chez l'enfant par une

sorte de trépied : vomissements, céphalée, fièvre ; chez le nourrisson il est rarement violent, et marqué seulement par des troubles gastro intestinaux (vomissements), loin d'être caractéristiques. A la période d'état, les principaux signes sont : la raideur de la nuque, le signe de Kernig, l'hypéresthésie cutanée, la raie vasomotrice, la fièvre élevée mais irrégulière ; chez le nourrisson il faut signaler en plus la tension de la fontanelle antérieure.

4° Le diagnostic repose sur le précepte suivant : Toute raideur de la nuque plus ou moins accusée, tout symptôme de réaction méningée, et chez le nourrisson toute tension de la fontanelle antérieure, commandent de pratiquer sans retard une ponction lombaire, qui en cas de méningite cérébro-spinale donne issue à un liquide louche ou purulent et coulant en hypertension.

5° Des complications oculaires et auditives de pronostic fonctionnel grave puisque les lésions peuvent évoluer vers la cécité et la surdité, peuvent survenir au cours ou au déclin de la méningite cérébro-spinale, surtout dans les formes prolongées et tardivement traitées. Leur fréquence est d'autant moins grande que le traitement sérothérapique est plus précoce et plus intense. En vue de les surprendre à leur début, il faut au cours ou au déclin de la maladie, systématiquement examiner le fond de l'œil et l'état fonctionnel de l'appareil auditif.

6° Le pronostic immédiat de la méningite cérébro-spinale plus grave chez le nourrisson que chez l'enfant,

dépend de la précocité du traitement sérothérapique et par conséquent de la précocité du diagnostic. Toute hémorragie (purpura, hématemèse) survenant au début ou au cours de l'affection doit faire réserver le pronostic. Avant d'affirmer qu'un enfant est guéri, il faut attendre une longue période d'apyrexie. Le pronostic à distance doit toujours être réservé, du fait de la possibilité de complications évoluant insidieusement et pouvant laisser des séquelles : surdité, cécité, hydrocéphalie, idiotie, épilepsie.

7° Lorsque la ponction lombaire donne issue à du liquide opalescent, louche ou purulent, elle sera immédiatement suivie d'une injection intrarachidienne d'une dose forte de sérum antiméningococcique polyvalent (30 cc. chez l'enfant, 25 cc. chez le nourrisson). Lorsque le liquide ramené est clair, il ne faut pas se hâter de rejeter la possibilité d'une méningite cérébro-spinale; si les signes cliniques sont en faveur, ne pas hésiter à injecter du sérum, sinon attendre les résultats de l'examen microscopique du liquide céphalo-rachidien (Coloration au bleu de méthylène et méthode de Gram).

8° Lorsque l'examen bactériologique de frottis du culot de centrifugation du liquide montre des méningocoques ou ne montre aucun germe, la dose initiale de sérum sera répétée le lendemain et le surlendemain, quels que soient les signes (Netter), le lendemain seulement si l'amélioration est évidente (Comby). Pour les injections ultérieures on se basera sur l'état général, l'examen objectif du malade et surtout la disparition des

méningocoques dans le liquide céphalo-rachidien.

9° Les injections de sérum peuvent causer des accidents bénins (urticaire, arthralgies, poussée fébrile en clocher) ; des accidents graves et même mortels ont été signalés au cours des réinjections et même de la première injection, mais ils sont exceptionnels ; en conséquence la crainte de les voir survenir ne saurait autoriser à priver un enfant des bienfaits de la sérothérapie.

10° Au cours de la convalescence, des badigeonnages du pharynx et des amygdales à la glycérine iodée, doivent être fréquemment pratiqués en vue de faire disparaître les méningocoques ; il serait même bon au cours de la maladie d'appliquer la même mesure aux personnes qui soignent ou qui approchent le petit malade. La seule prophylaxie efficace consisterait en l'isolement obligatoire pendant 21 jours au minimum de tous les porteurs de germes révélés par l'ensemencement du mucus du rhino-pharynx, mais cette mesure est impraticable dans les conditions de la vie actuelle. La désinfection des locaux paraît inutile.

Vu :

Le Président de Thèse,

MARFAN.

Vu :

Le Doyen,

LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- NETTER. — Présence du méningocoque dans la rhinopharynx. Académie de médecine, 27 avril, 9 mai 1909.
- L. LAGANE. — Les porteurs de germes. Gazette des hôpitaux, 21 octobre 1913.
- RIST. — Le méningocoque. Bulletin de l'Institut Pasteur n^{os} 10 et 11, 1903.
- KOCH. — Etudes bactériologiques sur le méningocoque. Thèse de Paris 1900.
- SICARD. — Les injections sous-arachnoïdiennes. Thèse de Paris 1900.
- DOPTER. — Epidémiologie et prophylaxie de la méningite cérébro-spinale. Gazette des hôpitaux n^o 58, 1905.
- COMBY. — Traité des maladies de l'enfance, 1907.
- E. WEIL. — Médecine infantile, 1911.
La pratique des maladies de l'enfance.
Tome V, 1912.
- MARFAN. — Traité des maladies de l'enfance. Tome IV, 1^{re} édition.
- ILLIAT et BARTHEZ. — Traité clinique et pratique des maladies de l'enfance. Tome III ; 2^e édition.

- NETTER et DEBRÉ. — La méningite cérébro-spinale. Masson 1911.
- CANIVET. — La méningite cérébro-spinale. Presse médicale, 29 mai 1913.
- DEBRÉ. — Les principaux caractères cliniques de la méningite cérébro-spinale. Presse médicale, 29 mai 1909.
- DOPTER et BOLDEN. — Signes et diagnostic de la méningite cérébro-spinale. Journal de médecine française, 15 février 1910.
- FERRAND. — La méningite cérébro-spinale épidémique. Gazette des hôpitaux 1906. N^{os} 29 et 32.
- M. LABBÉ. — La méningite cérébro-spinale épidémique. Gazette des hôpitaux 1900. N^{os} 105 et 108.
- DOPTER. — Les données nouvelles sur la méningite cérébro-spinale épidémique et son agent pathogène; Bulletin Institut Pasteur, tome VII, n^o 22, nov. 1909; n^o 23, décembre 1909.
- VAILLARD. — Communication à l'Académie de Médecine (17 avril 1909).
- A. MOUSSOUS et C. ROCAZ. — La méningite cérébro-spinale chez l'enfant, symptômes, diagnostic et traitement. Rapport à l'Association française de pédiatrie. Paris 1910.
- V. LESAGE. — Méningite cérébro-spinale chez les nourrissons. Bulletin médical, 15 septembre 1909.
- DEBRÉ. — Thèse de Paris 1911.
- NETTER. — Ponction lombaire et signe de Kernig; diagnostic des méningites cérébro-spinales; La Semaine médicale, 29 juin 1898.

ROGLET. — Contribution à l'étude du signe de Kernig.
Thèse de Paris 1900.

P. SAINTON et R. VOISIN. — Signes révélateurs de la contracture dans les méningites. — Bulletin médical, 28 mai 1910.

SAINTON. — Comment doit-on rechercher le signe de Kernig. Bulletin médical, 26 juin 1905.

BRUDZINSKI. — Signes nouveaux dans les méningites. Archives de Médecine des enfants, 1907 n° 10.

C. GOEBET. — De l'abolition précoce des réflexes rotuliens dans les méningites aiguës. Thèse de Paris, 1902.

Mlle HURSCHMANN. — Les éruptions dans la méningite cérébro-spinale. Thèse de Genève, 1906.

LOEPER et GOURAUD. — Polyurie et élimination urinaire dans les méningites cérébro-spinales. Presse médicale, 1^{er} février 1909.

LOEPER et GOURAUD. — Syndrome urinaire dans les méningites cérébro-spinales. Presse médicale 1915.

TERRIEN. — Rareté de la photophobie au cours de la méningite cérébro-spinale. Soc. Méd. des Hôp. de Paris. 1909.

HUTINEL. — Les méningites aiguës bénignes épidémiques. Paris médical, 28 décembre 1912.

R. BERTRAND. — La méningite cérébro-spinale à rechutes. Thèse de Paris, 1903.

DALMENESCHE. — La méningite cérébro-spinale à début foudroyant. Thèse de Paris, 1910.

SICARD. — Méningites cérébro-spinales ambulatoires

vérifiées par la ponction lombaire. Bulletin de la Soc. des Hôp. : 19 avril, 3 mai, 21 juin, 3 juillet 1901.

R. DEBRÉ. — La méningite cérébro-spinale prolongée à forme cachectisante. Presse médicale, 3 septembre 1910.

LEROUX et VIOLET. — Méningite cérébro-spinale simulant le tétanos. Presse Médicale, 1898.

NETTER. — Communication sur les méningococcémies, Académie de Médecine, 17 juillet 1909.

CHEVREIL et BOURDINIÈRE. — Méningococcémies. Soc. méd. Hôp., 29 juillet 1910.

S. PORTRET. — Les méningococcémies, septicémies méningococciques. Thèse de Paris, 1913.

WRIGHT. — Les rash purpuriques dans la méningite cérébro-spinale. The Lancet, 1907.

A. NETTER et M. SALANIER. — Présence du méningococque dans les éléments purpuriques au cours de l'infection méningococcique. Soc. de biologie, 22 juillet 1916.

A. NETTER. — Septicémies méningococciques sans méningite. Efficacité du sérum antiméningococcique Académie de Médecine, 27 juillet 1909.

— Les formes purpuriques de la méningite cérébro-spinale. Nécessité de l'emploi de sérums polyvalents. Soc. méd. des hôpitaux, 28 juillet 1916.

— Les méningites cérébro-spinales frustes. Monde Médical, 15 février, 1914.

- C. WOLF. — Des éléments de diagnostic tirés de la ponction lombaire. Thèse de Paris, 1901.
- WIDAL, RAVAUT, SICARD. — La ponction lombaire. Traité de Pathologie générale. T. VI.
- DOPTER. — Le liquide céphalo-rachidien dans la méningite cérébro-spinale. Progrès Médical, 25 janvier, 1910.
- CH. DEMANGE. — Du cytodagnostic du liquide céphalo-rachidien dans les méningites et pseudoméningites de l'enfance. Thèse de Paris, 1912.
- MESTREZAT. — Liquide céphalo-rachidien normal et pathologique. — Thèse de Montpellier, 1911.
- WIDAL et SICARD. — Dosage de l'albumine dans la méningite cérébro-spinale; Soc. Biologie, 30 juillet 1909.
- LUTAUD. — Sur la présence simultanée dans le liquide céphalo-rachidien des méningitiques du méningocoque de Weichselbaum et du bacille de Koch. Th. de Paris, 1910.
- CASTAIGNE et LABBÉ. — La mononucléose à la période de déclin, dans le liquide céphalo-rachidien au cours des méningites cérébro-spinales. Soc. Médicale Hôpitaux, 29 mars 1901.
- LESAGE et ABRAMI. — La méningite tuberculeuse du nourrisson. Soc. Médicale Hôpitaux, 26 janv. 1908.
- J. WILLerval. — La méningite tuberculeuse du nourrisson. Thèse de Paris, 1908.
- R. VOISIN et H. THÉVÉNEN. — La méningite à pneumocoques. Gazette des Hôpitaux, 2-4-11 janvier 1913.

- MOUSSET et NOVÉ-JOSSERAND. — La méningite chez les pneumoniques. Lyon-Médical, 1909, tome II.
- Diagnostic de la méningite cérébro-spinale aiguë otogène. Archives des maladies de l'oreille, du nez et du larynx, avril 1909.
- BRELET. — La mort subite chez l'enfant. Thèse de Paris, 1906.
- CHAUFFARD et FROUIN. — Diagnostic de la méningite cérébro-spinale avec les hémorragies méningées. Presse Médicale, 28 octobre 1903.
- NETTER et TINEL. — Poliomyélites épidémiques à forme méningée. Association franç. de Pédiatrie. Paris, 1910.
- NETTER. — Étude des réactions méningées des poliomyélites. Bull. et Mémoires de la Soc. Médicale des Hôpitaux, 1910. t. XXX, p. 444.
- NOBÉCOURT. — Les syndromes de réaction méningée dans les affections gastro-intestinales du nourrisson. Monde Médical, 26 mars 1914.
- NOBÉCOURT. — Forme respiratoire des réactions céphalo-méningées au cours des affections digestives de l'enfance. Revue mensuelle des maladies de l'enfance, nov. 1904.
- NOBÉCOURT et MAILLET. — La forme somnolente de l'azotémie des nourrissons. Journal de Médecine de Paris, octobre 1912.
- HUTINEL. — Les réactions méningées dans l'azotémie des nourrissons. Paris Médical, décembre 1913.

- M. MAILLIET. — Azotémie des nourrissons. Thèse de Paris, 1913.
- TERRIER et BOURDIER. — La conjonctivite dans la méningite cérébro-spinale. Soc. Méd. Hôp., 18 juin 1909.
- Statistique des accidents oculaires au cours de la dernière épidémie de Paris. Archives d'Ophtalmologie, mai 1909.
- Lésions oculaires dans la méningite cérébro-spinale. Archives d'Ophtalmologie, 1910.
- J. GALEZOWSKI. — Accidents oculaires de la méningite cérébro-spinale. Thèse de Paris 1902.
- TERRIEN. — Ophtalmie métastatique méningococcique. La clinique, 9 sept. 1910.
- NETTER. — Guérison de l'irido-choroïdite suppurée à méningocoques par les injections de sérum anti-méningococcique dans le corps vitré. — Soc. de Biologie. 6 mars 1915.
- LERMOYEZ. — Manifestations auriculaires dans la méningite cérébro-spinale. — Soc. Méd. des Hôp. 19 Nov. 1915.
- COURTELLEMONT. — Les accidents nerveux consécutifs aux méningites aiguës. Thèse de Paris 1904.
- PAISSEAU et VOISIN. — Troubles psychiques tardifs après la méningite cérébro-spinale. — Société Méd. des Hôp., 20 mai 1910.
- NETTER et H. DURAND. — Les arthrites suppurées à méningocoques. — Académie de Médecine, 13 avril 1905.

- CHIRAY. — Caractères cliniques de la méningo-ventriculité subaigüe ou chronique. — Presse médicale, 2 déc. 1915.
- GUIGNARD. — Les insuccès de la sérothérapie antiméningococcique ; leurs causes et les moyens de les éviter. — Thèse de Paris 1911.
- NETTER. — Efficacité du sérum antiméningococcique dans l'épidémie actuelle de méningite cérébro-spinale. — Bull. de l'Acad. de Méd., 29 juin 1915.
- LECLERCQ et CULOT. — La maladie du sérum. Gazette des hôpitaux, 26 octobre 1912.
- Rapport sur les réinjections sériques lu par M. Louis Martin à la Société des hôpitaux du 19 novembre 1915.
- DUBOSC. — Etude clinique et diagnostic des accidents de la sérothérapie antiméningococcique. Archives médico-chirurgicales de Normandie, 15 déc. 1913.
- HUTINEL et DARIÉ. — Les accidents d'anaphylaxie sérique dans la méningite cérébro-spinale. Journal médical français, 15 septembre 1910.
- CUSHING et SLEDEN. — Les injections intraventriculaires de sérum. Journal of. expert. méd. 1909, vol. X.
- FISCHER. — New-York médical journal, 20 mars 1910.
- VINCENT. — Désinfection du rhinopharynx chez les porteurs de méningocoques. Soc. méd. hôp., 16 juillet 1909.

Imprimerie spéciale de la Librairie Ollier-Henry.
